Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа

с углубленным изучением отдельных предметов №8»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на методическом объединении разных учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №1  от «27» августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  педагогическим советом  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ №7  от «30» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  директором  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Козик Т.В.  Приказ №86  от «30» августа 2024 г. |

‌

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 552105)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 1– 4 классов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Ленинск-Кузнецкий** **ГО 2024**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития, обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).‌‌

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике 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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

**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, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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 данных. Извлечение данного из строки или 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.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

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;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений:

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

**2 КЛАСС**

**Числа и величины**

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

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

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

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

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

**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 или 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…», «больше – меньше 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.

**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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или 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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и 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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 покупки, 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 результат

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**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.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее 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»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

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 или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во**2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или 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 или 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);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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 или 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 вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9. | 13 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 1.2 | Числа от 0 до 10. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 1.3 | Числа от 11 до 20. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 1.4 | Длина. Измерение длины. | 7 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10. | 11 |  |  | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20. | 29 |  | 1 | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи. | 16 |  | 1 | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| Итого по разделу. | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения. | 3 |  |  | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| 4.2 | Геометрические фигуры. | 17 |  | 1 | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов. | 8 |  |  | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| 5.2 | Таблицы. | 7 |  |  | Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала. | | 14 |  | 1 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 4 |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 9 | 1 | 2 |  |
| 1.2 | Величины | 10 | 1 | 2 |  |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | 2 | 3 |  |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | 2 | 5 |  |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | 2 | 5 |  |
| Итого по разделу | | 56 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | 2 | 2 |  |
| Итого по разделу | | 11 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | 1 | 2 |  |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | 1 | 2 |  |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | 1 | 2 |  |
| Итого по разделу | | 14 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 |  |  |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 13 | 13 | 25 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 13 | 25 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа. | 10 | 2 | 6 |  |
| 1.2 | Величин | 8 | 1 | 2 |  |
| Итого по разделу | | 18 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления. | 40 | 1 | 6 |  |
| 2.2 | Числовые выражения. | 7 | 1 | 4 |  |
| Итого по разделу | | 47 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей. | 12 | 1 | 3 |  |
| 3.2 | Решение задач. | 11 | 1 | 3 |  |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры. | 9 | 1 | 3 |  |
| 4.2 | Геометрические величины. | 13 | 1 | 3 |  |
| Итого по разделу | | 22 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация. | 15 |  | 1 |  |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала. | | 4 | 1 | 2 |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы.) | | 7 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 33 |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа. | 11 | 2 | 5 |  |
| 1.2 | Величины. | 12 | 1 | 4 |  |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления. | 25 | 3 | 5 |  |
| 2.2 | Числовые выражения. | 12 | 1 | 5 |  |
| Итого по разделу | | 37 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач. | 20 | 1 | 5 |  |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры. | 12 |  | 3 |  |
| 4.2 | Геометрические величины. | 8 | 1 | 3 |  |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация. | 15 | 1 | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу. | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала. | | 14 | 1 | 1 |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы). | | 7 |  | 2 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | **136** | **11** | **35** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**Математика**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Количественный счёт. Один, два, три… | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий… | 1 |  | Диагностическая работа на межпредметной основе. |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа. | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше. | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 5 | Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше. | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись). | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 7 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/ |
| 8 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 11 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 12 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий. | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4. | 1 |  | Практическая работа. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 14 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 15 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 16 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 19 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 27 | Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 28 | Число и цифра 0. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 29 | Число 10. | 1 |  | Математический диктант. |  |  |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 32 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 33 | Измерение длины отрезка. Сантиметр. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ – 1. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ – 1. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ – 1 – 1. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной. | 1 |  | Практическая работа. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач». | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 52 | Сравнение длин отрезков. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?. | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 59 | Построение отрезка заданной длины. | 1 |  | Диагностическая работа. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры». | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства. | 1 |  | Математический диктант. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации. | 1 |  | Практическая работа. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 78 | Геометрические фигуры: четырехугольник. Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 85 | Построение квадрата. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | Математический диктант. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 98 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |  | Диагностическая работа. |  |  |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры). | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 – 7. 17 – 10. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 – 7. 17 – 10. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 103 | Десяток. Счёт десятками. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия. | 1 |  | Комплексная работа (выполнение дополнительной части). |  |  |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | Диагностическая работа. |  |  |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  | Математический диктант. |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  | Электронное приложение  к чебнику"Математика"1класс |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ  ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 12 |  | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  <https://resh.edu.ru/> |
| 6 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 7 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр). Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 8 | Измерение величин. Решение практических задач. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 9 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 10 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 11 | Самостоятельная работа. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 12 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 13 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 14 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 15 | Входная контрольная работа. | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 16 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 24 | Самостоятельная работа. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 25 | Практическая работа. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам. | 1 |  | Практическая работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 27 | Контрольная работа за 1 четверть. | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 28 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 29 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 30 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 31 | Сочетательное свойство сложения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 32 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 33 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 39 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 – 20. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 42 | Самостоятельная работа. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 44 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 45 | Контрольная работа по теме: «Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд». | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 46 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 – 7. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 55 | Самостоятельная работа. Построение отрезка заданной длины. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 56 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 58 | Контрольная работа за 2 четверть. | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 59 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 60 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 61 | Запись решения задачи в два действия. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 62 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 63 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 64 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 65 | Сравнение геометрических фигур. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 – 24. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 79 | Самостоятельная работа. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 81 | Контрольная работа по теме: «Письменное сложение и вычитание». | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 82 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устное сложение равных чисел. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 85 | Практическая работа. Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны. | 1 |  | Практическая работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 93 | Нахождение произведения. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 95 | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 96 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 97 | Самостоятельная работа. Применение деления в практических ситуациях. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 98 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 99 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100). | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 100 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 101 | Контрольная работа за 3 четверть. | 1 | 1 |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 102 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника). | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 113 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 114 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 115 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 117 | Самостоятельная работа. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 121 | Итоговая контрольная работа. | 1 | 1 |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 122 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 124 | Самостоятельная работа. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения. | 1 |  |  |  |  |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 127 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление». | 1 | 1 |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 128 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм). | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы. | 1 |  |  |  | <https://lib.myschool.edu.ru> |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 131 | Комплексная контрольная работа. (Выполнение дополнительной части). | 1 |  | Комплексная контрольная работа |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 132 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 133 | Обобщение изученного за курс 2 класса. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 134 | Единица длины, массы, времени. Повторение. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 135 | Задачи в два действия. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| 136 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение. | 1 |  |  |  | <https://myschool.edu.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/12/2/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a58e> |
| 2 | Сложение и вычитание однородных величин. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
| 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc> |
| 4 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз. Математический  диктант. | 1 |  | Математический  диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0896e> |
| 5 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6> |
| 6 | Самостоятельная работа.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания). | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> |
| 7 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами. | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Входная контрольная работа. | 1 | 1 |  |  |  |
| 9 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> |
| 10 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> |
| 11 | Решение задач с геометрическим содержанием. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17068> |
| 12 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый». | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> |
| 13 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> |
| 14 | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10ed4> |
| 16 | Таблица умножения и деления. | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе .Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> |
| 18 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
| 19 | Нахождение периметра многоугольника. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> |
| 20 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
| 21 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0944a> |
| 22 | Практическая работа.  Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость". | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11708> |
| 23 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 25 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок). | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи. | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Контрольная работа №1. | 1 | 1 |  |  |  |
| 28 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.  Равенства и неравенства с числами: чтение, составление. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08658> |
| 29 | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления. | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Умножение и деление с числом 6. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0> |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Задачи на разностное сравнение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> |
| 33 | Задачи на кратное сравнение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> |
| 36 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> |
| 37 | Самостоятельная работа. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Умножение и деление с числом 7. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15b14> |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  |  |
| 42 | Кратное сравнение чисел. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> |
| 43 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e087e8> |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09e4a> |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> |
| 46 | Практическая работа.  Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12c66> |
| 48 | Самостоятельная работа. Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> |
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное. | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант. |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13f6c> |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |
| 53 | Умножение и деление с числом 8. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c> |
| 54 | Самостоятельная работа. Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> |
| 55 | Умножение и деление с числом 9. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b358> |
| 56 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 57 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16640> |
| 58 | Самостоятельная работа. Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
| 59 | Переход от одних единиц площади к другим. | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Контрольная работа за 2ч | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11884> |
| 61 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.Задачи на работу (производительность труда) одного объекта. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> |
| 62 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> |
| 63 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18d3c> |
| 64 | Нахождение площади в заданных единицах. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14142> |
| 65 | Арифметические действия с числом 1. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b678> |
| 67 | Арифметические действия с числом 0. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8> |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12266> |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12400> |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12586> |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6> |
| 74 | Практическая работа. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга. | 1 |  | Практическая работа |  |  |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> |
| 76 | Самостоятельная работа.Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0974c> |
| 77 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
| 78 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> |
| 79 | Контрольная работа №3. | 1 | 1 |  |  |  |
| 80 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устное умножение суммы на число. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> |
| 81 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число. | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Самостоятельная работа. Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 83 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> |
| 84 | Выбор верного решения задачи. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> |
| 85 | Разные способы решения задачи. | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Математический диктант. Деление суммы на число. | 1 |  | Математический диктант |  |  |
| 87 | Разные приемы записи решения задачи. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e120e0> |
| 88 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d400> |
| 89 | Устное деление двузначного числа на двузначное. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> |
| 90 | Самостоятельная работа. Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 91 | Деление на однозначное число в пределах 100. | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 93 | Контрольная работа №4. | 1 | 1 |  |  |  |
| 94 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> |
| 95 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях. Математический  Диктант. | 1 |  | Математический  диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2> |
| 96 | Нахождение периметра в заданных единицах длины. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13666> |
| 97 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> |
| 98 | Самостоятельная работа.  Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14e62> |
| 99 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16078> |
| 100 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> |
| 101 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение. | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> |
| 102 | Контрольная работа за 3 четверть. | 1 | 1 |  |  |  |
| 103 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение**.** | **1** |  |  |  |  |
| 104 | Числа в пределах 1000: чтение, запись. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07208> |
| 105 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз). Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  |  |
| 106 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> |
| 107 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам. | 1 |  |  |  |  |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09116> |
| 111 | Практическая работа. Измерение длины объекта, упорядочение по длине. | 1 |  | Практическая работа |  |  |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> |
| 116 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
| 117 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100. | 1 |  |  |  |  |
| 118 | Самостоятельная работа. Письменное сложение в пределах 1000. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 119 | Письменное вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  |  |  |
| 120 | Алгоритм деления на однозначное число. | 1 |  |  |  |  |
| 121 | Умножение круглого числа, на круглое число. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> |
| 122 | Контрольная работа за год | 1 | 1 |  |  |  |
| 123 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Деление круглого числа, на круглое число. | 1 |  |  |  |  |
| 124 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> |
| 125 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| 126 | Самостоятельная работа. Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18120> |
| 127 | Задачи на расчет времени, количества. | 1 |  |  |  |  |
| 128 | Приёмы деления трёхзначного числа на однозначное число. | **1** |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> |
| 129 | Приемы деления на однозначное число. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> |
| 130 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e81e> |
| 131 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> |
| 132 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> |
| 133 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> |
| 134 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> |
| 135 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок.) | 1 |  |  |  |  |
| 136 | Резервный урок. комплексное повторение изученного материала. | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение. | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Практическая работа. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия. | 1 |  | Практическая работа. |  |  |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия. | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Самостоятельная работа. Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. | 1 |  | Самостоятельная работа. |  |  |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число. | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант. |  |  |
| 9 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения. | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели. | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение. | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19444> |
| 15 | Самостоятельная работа. Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 16 | **Контрольная работа по повторению за предыдущий курс обучения.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 17 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач разными способами. | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант. |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 19 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.. | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Сравнение чисел в переделах миллиона. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 21 | Самостоятельная работа Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов.. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 22 | **Контрольная работа №1.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 23 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сравнение и упорядочение чисел. |  |  |  |  |  |
| 24 | Решение задач на работу. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК   1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a>2)<https://m.edsoo.ru/c4e19de0> |
| 25 | Самостоятельная работа Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 26 | Умножение на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 27 | Деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |  |  |
| 28 | **Контрольная работа за 1ч.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 29 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.  Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные). | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 34 | Практическая работа. Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях. | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 35 | Решение задач на нахождение площади. | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты. | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 38 | Самостоятельная работа. Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях. | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Решение задач на расчет времени. | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> |
| 45 | **Контрольная работа №2** | **1** | **1** |  |  |  |
| 46 | Работа над ошибками допущенными в контрольной работе.Применение представлений о площади для решения задач. | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины). Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  |  |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины). | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 50 | Решение задач на нахождение длины. | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Самостоятельная работа.  Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 52 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел. | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 54 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Математический диктант. Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием). | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 56 | Самостоятельная работа. Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием). | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 57 | Примеры и контрпримеры. | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 |  |  |  |  |
| 59 | Вычисление доли величины. | 1 |  |  |  |  |
| 60 | **Контрольная работа за 2 четверть.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 61 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие). | 1 |  |  |  |  |
| 62 | Практическая работа. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 63 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание. | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  | Математический диктант. |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 66 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 67 | **Контрольная работа**  **№ 3**.Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. | **1** | **1** |  |  |  |
| 68 | Работа над ошибками. допущенными в контрольной работе.  Применение представлений о сложении ,вычитании для решения практических задач(в одно действие) | 1 |  |  |  |  |
| 69 | Задачи с недостаточными данными. | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Самостоятельная работа.  Таблица: чтение, дополнение. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 71 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники  (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений. | **1** |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 72 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом. | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Практическая работа. Умножение на однозначное число в пределах 100000. | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 74 | Самостоятельная работа. Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число). | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 75 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения. | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже. |  |  |  |  |  |
| 77 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием). Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 78 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 79 | Сравнение геометрических фигур. | 1 |  |  |  |  |
| 80 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента". | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Деление на однозначное число в пределах 100000. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 82 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 83 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число). |  |  |  |  |  |
| 84 | **Контрольная работа №4.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 85 | Работа над ошибками, .допущенными в контрольной работе. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз. | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Математический диктант. Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие). |  |  | Математический диктант |  |  |
| 87 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация". | 1 |  |  |  |  |
| 88 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием. | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Самостоятельная работа. Разные приемы записи решения задачи. | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 90 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата). | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 92 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 93 | Практическая работа.  Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". | 1 |  | Практическая работа |  |  |
| 94 | Периметр многоугольника. | 1 |  |  |  |  |
| 95 | Решение задач на движение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 96 | Решение расчетных задач (расходы, изменения). | 1 |  |  |  |  |
| 97 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 98 | Разные формы представления одной и той же информации. | 1 |  |  |  |  |
| 99 | Самостоятельная работа. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб). | 1 |  | Самостоятельная работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24736> |
| 100 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость. | 1 |  |  |  |  |
| 101 | Применение алгоритмов для вычислений. | **1** |  |  |  |  |
| 102 | **Контрольная работа за 3ч.** | 1 | 1 |  |  |  |
| 103 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе Деление с остатком. | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи. Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант. |  |  |
| 105 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия. | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур. | 1 |  |  |  |  |
| 107 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> |
| 108 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 109 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения. | 1 |  | Практическая работа |  |  |
| 110 | Умножение на двузначное число в пределах 100000. | 1 |  |  |  |  |
| 111 | **Контрольная работа №5.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 112 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.  Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус). Математический диктант. | 1 |  | Математический диктант |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 113 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка. | 1 |  |  |  |  |
| 114 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 115 | Классификация объектов по одному-двум признакам. | 1 |  |  |  |  |
| 116 | Закрепление по теме "Письменные вычисления". | 1 |  |  |  |  |
| 117 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения". | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 118 | Самостоятельная работа Суммирование данных строки, столбца данной таблицы. | 1 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 119 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> |
| 120 | .Деление на двузначное число в пределах 100000. | 1 |  |  |  |  |
| 121 | Окружность, круг: распознавание и изображение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 122 | **Контрольная работа за год.** | 1 | **1** |  |  |  |
| 123 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.  Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы. | **1** |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными. | 1 |  |  |  |  |
| 125 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач. | 1 |  |  |  |  |
| 127 | **Итоговая контрольная работа.** | **1** | **1** |  |  |  |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры". | 1 |  | Практическая работа |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> |
| 129 | Математический диктант. Закрепление по теме «Разные способы решения некоторых видов изученных задач» | 1 |  | Математический диктант. |  |  |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2911e> |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29510> |
| 132 | Закрепление по теме  « Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле».. Материал для расширения и углубления знаний. | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК   1. <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e20cee> |
| 133 | **Комплексная проверка образовательных результатов(выполнение дополнительной части работы)** | **1** | **1** |  |  |  |
| 134 | Окружность, круг, распознавание изображения; построение окружности заданного радиуса. |  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 135 | Закрепление по теме  «Разные способы решения некоторых видов изученных задач» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> |
| 136 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 11 | 33 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С И. Волкова, С. В. Степанова, Математика (в 2 частях). Учебник. 1 класс, «Просвещение» 2022г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://school-collektion.edu/ru

2. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -http://fcior.edu.ru,

http://eor.edu.ru

3. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы http://katalog.iot.ru/

4. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka

5. Математика. Методическое пособие с поурочными разработками. 1-…, М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С И. Волкова, С. В. Степанова

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1.Образовательная платформа: Учу.ру https://uchi.ru/teachers/stats/main

2.Образовательная платформа: Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

3. Электронное приложение к учебнику "Математика"1, 2, 3, 4 класс.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе по русскому языку.

Наборы чертёжных инструментов, геометрических фигур, палочек, цифр, предметных картинок.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Проектор.

2. Компьютер.

3. Классная магнитная доска.