

**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).

**Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания.**

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

• привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

• демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

• применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

• инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

**Содержание учебного предмета «Математика»**

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-трёх шаговые 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 результата).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**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*** | ***ПВ*** |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 |  |  | <http://nsc.1september.ru> |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 |  |  | <http://school-collection.edu.ru> |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 |  |  | <http://nachalka.info> |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 |  |  | <http://www.mat-reshka.ru/> |
| ***Итого по разделу*** | | ***27*** |  |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | |  |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 |  |  | <http://nsc.1september.ru> |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 |  |  | <http://nachalka.info> |
| ***Итого по разделу*** | | ***40*** |  |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 |  |  | <http://school-collection.edu.ru> |
| ***Итого по разделу*** | | ***16*** |  |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |  |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 |  |  | <http://www.mat-reshka.ru/> |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 |  |  | <http://nsc.1september.ru> |
| ***Итого по разделу*** | | ***20*** |  |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | |  |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 |  |  | <http://nachalka.info> |
| 5.2 | Таблицы | 7 |  |  | <https://uchi.ru/main> |
| ***Итого по разделу*** | | ***15*** |  |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  | [www.otlichnyk.ru](http://www.otlichnyk.ru) |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **132** | **0** | **0** |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | | ***ПВ*** | |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | | | | | | |
| 1.1 | Числа | 9 | |  | |  | <http://nachalka.info> |
| 1.2 | Величины | 10 | |  | |  | <http://nsc.1september.ru> |
| ***Итого по разделу*** | | ***19*** | |  | |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | |  | |  | <http://school-collection.edu.ru> |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | |  | |  | <http://www.mat-reshka.ru/> |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | |  | |  | <http://nsc.1september.ru> |
| ***Итого по разделу*** | | ***56*** | |  | |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | |  | |  | <http://nachalka.info> |
| ***Итого по разделу*** | | ***11*** | |  | |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | |  | |  | <http://school-collection.edu.ru> |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | |  | |  | <http://nsc.1september.ru> |
| ***Итого по разделу*** | | ***19*** | |  | |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | |  | |  | <http://nachalka.info> |
| ***Итого по разделу*** | | ***14*** | |  | |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 9 | |  | |  | <https://uchi.ru/main> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | | 8 | |  | [www.otlichnyk.ru](http://www.otlichnyk.ru) |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **136** | | **8** | | **0** |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***ПВ*** |
| **Раздел 1. Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 10 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 1.2 | Величины | 8 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ***Итого по разделу*** | | ***18*** |  |  |  |
| **Раздел 2. Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 40 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 2.2 | Числовые выражения | 7 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ***Итого по разделу*** | | ***47*** |  |  |  |
| **Раздел 3. Текстовые задачи** | | | | |  |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | 12 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 3.2 | Решение задач | 11 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ***Итого по разделу*** | | ***23*** |  |  |  |
| **Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | |  |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 9 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 4.2 | Геометрические величины | 13 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ***Итого по разделу*** | | ***22*** |  |  |  |
| **Раздел 5. Математическая информация** | | | | |  |
| 5.1 | Математическая информация | 15 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ***Итого по разделу*** | | ***15*** |  |  |  |
| Повторение пройденного материала | | 4 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 8 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **136** | **8** |  |  |

**4 КЛАСС**

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

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |  |  |
| 1. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 1 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 2. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 3. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 4. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 5. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 6. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 6 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 7. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 8. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 8 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 9. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 9 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 10. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 11. | Числа. Единица счёта. Десяток | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 12. | Счёт предметов, запись результата цифрами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Числа. Порядковый номер  объекта при заданном порядке счёта | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 14. | Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 15. | Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 16. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 17. | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 18. | Однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 19. | Увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 20. | Уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 21. | Величины. Длина и её  измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче.  Одинаковые по длине | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 22. | Величины. Длина и её  измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 23. | Величины. Сравнение без  измерения: выше — ниже, шире— уже, длиннее — короче,  старше — моложе, тяжелее —легче | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 24. | Единицы длины: сантиметр | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 25. | Единицы длины: дециметр | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 26. | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление  соотношения между ними | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 27. | Арифметические действия.  Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 1, □ – 1 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 2, □ – 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 29. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 3, □ – 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 30. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 4, □ – 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 31. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и  вычитание вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 32. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 6 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 33. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 7 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 34. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 8 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 35. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 9 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 36. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 10– □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 37. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 38. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 39. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 41. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6, □ + 7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 42. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 43. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  11- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 44. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  12- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 45. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  13- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 46. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  14- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 47. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  15- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 48. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  16- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 49. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  17- □, 18 - □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Названия компонентов  действий, результатов действия сложения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 51. | Названия компонентов  действий, результатов действия вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 52. | Названия компонентов  действий, результатов действий сложения и вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 53. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 54. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 55. | Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 56. | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 57. | Неизвестное слагаемое | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 58. | Сложение одинаковых слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 59. | Счёт по 2, по 3, по 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 60. | Прибавление и вычитание нуля | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 61. | Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 62. | Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 63. | Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 64. | Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 65. | Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 66. | Текстовые задачи. Текстовая задача | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 67. | Текстовые задачи. Текстовая задача | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 68. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 69. | Выбор и запись  арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 70. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на  нахождение суммы | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 71. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на  нахождение остатка | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 72. | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 73. | Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 74. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 75. | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 76. | Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 77. | Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 78. | Задачи на нахождение  неизвестного уменьшаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 79. | Задачи на нахождение  неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 80. | Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 81. | Обнаружение недостающего элемента задачи | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 83. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 84. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 85. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: внутри. Вне.  Между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 86. | Распознавание объекта и его отражения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 87. | Круг, треугольник,  прямоугольник,  отрезок.Распознавание фигур: куба, шара | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 88. | Распознавание круга,  треугольника,  прямоугольника,отрезка,круга, треугольника, прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 89. | Распознавание круга,  треугольника,  прямоугольника,отрезка,прямой, отрезка, точки | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 90. | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.  Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 92. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 93. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 94. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 95. | Изображение с использованием линейки: многоугольника,  треугольника, прямоугольника , прямой, отрезка | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 96. | Прямоугольник. Квадрат.  Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 97. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 98. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 99. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах.  Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 100. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 101. | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 102. | Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 103. | Характеристики объекта,  группы объектов (количество, форма, размер | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 104. | Характеристики объекта,  группы объектов форма,  размер). Сравнение предметов | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 105. | Выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 106. | Группировка объектов по заданному признаку | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 107. | Группировка объектов по заданному признаку. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 108. | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,  продолжение ряда | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 109. | Верные и неверные предложения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 110. | Чтение таблицы | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 111. | Извлечение данного из строки, столбца | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 112. | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 113. | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 114. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 115. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций,связанных с измерением длины | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 116. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с  построением геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 117. | Административный контрольный срез | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 118. | Числа. Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 119. | Числа. Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120. | Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 121. | Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | 1 | | 1 | | 0 |  | Контрольная работа; |
| 122. | Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 123. | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 124. | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 125. | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 126. | Пространственные  представления. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 127. | Пространственные  представления. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 128. | Таблицы. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 129. | Таблицы. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 130. | Комплексная работа | 1 | | 1 | | 0 |  | Контрольная работа; |
| 131. | Геометрические фигуры. Повторение. | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| 132. | Геометрические фигуры. Повторение | 1 | | 0 | | 0 |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 132 | | 3 | 3 | | |

**Поурочное планирование по математике во 2 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 | 0 | 0 |  | Урок "Числа от 1 до 20: повторение" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/> |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Числа от 1 до 20" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/821729?menuReferrer=catalogue> |
| 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 | 0 | 0 |  | Урок "Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/> |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Счёт десятками до 100" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9533904?menuReferrer=catalogue> |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Нумерация от 1 до 100" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7416567?menuReferrer=catalogue> |
| 6 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  | Видео "Нумерация от 1 до 100" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7416567?menuReferrer=catalogue> |
| 7 | Работа над ошибками.  Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Однозначные и двузначные числа. Миллиметр. Закрепление" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/> |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Миллиметр" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9629063?menuReferrer=catalogue> |
| 9 | Измерение величин. Решение практических задач | 1 | 0 | 0 |  |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue> |
| 11 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Метр. Таблица единиц длины" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/> |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Увеличение числа на несколько единиц." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/346629?menuReferrer=catalogue> |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Единицы длины" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1202438?menuReferrer=catalogue> |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Рубль. Копейка. Повторение и закрепление пройденного по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/> |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Метр" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/133968?menuReferrer=catalogue> |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9006667?menuReferrer=catalogue> |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7428437?menuReferrer=catalogue> |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Выпишите только верные неравенства" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2467243?menuReferrer=catalogue> |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/> |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Стра­ни­чки для любозна­тель­ных (ло­ги­чес­кие зада­чи, за­да­ния на применение зна­ний в изменённых усло­ви­ях, опреде­ле­ние за­коно­мернос­ти и её исполь­зо­ва­ние для выполне­ния за­да­ни­я)" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7801220?menuReferrer=catalogue> |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/> |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Время. Единицы времени" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/573616?menuReferrer=catalogue> |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Длина ломаной" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1108652?menuReferrer=catalogue> |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Длина ломаной. Закрепление" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/> |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Час. Минута. Определение времени по часам" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/> |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач на кратное и разностное сравнение" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2055671?menuReferrer=catalogue> |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Единицы времени." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4590324?menuReferrer=catalogue> |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/> |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Периметр многоугольника" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/> |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/> |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | 0 | 0 |  |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Переместительное свойство сложения" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/771520?menuReferrer=catalogue> |
| 33 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Повторение пройденного материала. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/start/210706/> |
| 34 | Работа над ошибками.  Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue> |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Чтение несложных готовых столбчатых диаграмм" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/268712?menuReferrer=catalogue> |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | Урок «Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/88282?menuReferrer=catalogue> |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/> |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20; 36 ‒ 2, 36 ‒ 20" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/> |
| 39 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 ‒ 7" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/> |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/> |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/> |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/> |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приёмы вычислений для случаев вида 60 ‒ 24" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/279487/> |
| 44 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Повторение пройденного по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/210923/> |
| 45 | Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Устные и письменные приёмы сложения и вычитания" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7417937?menuReferrer=catalogue> |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/875400?menuReferrer=catalogue> |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 ‒ 7. Закрепление изученного по теме" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/> |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Вычитание вида 50 – 24. Повторение пройденного" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/> |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Пространственные отношения. Геометрические фигуры." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/45454?menuReferrer=catalogue> |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Письменные вычисления: сложение и вычитание. Решение задач и выражений" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1477919?menuReferrer=catalogue> |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1 | 0 | 0 |  | Урок «Решение задач» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7789671?menuReferrer=catalogue> |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Все, каждый" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/428655?menuReferrer=catalogue> |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Задача на увеличение на несколько единиц" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/314541?menuReferrer=catalogue> |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Буквенные выражения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/> |
| 55 | Построение отрезка заданной длины | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Сравнение отрезков по длине" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1741195?menuReferrer=catalogue> |
| 56 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Проверка сложения. Проверка вычитания" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/> |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Проверка сложения и вычитания" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/> |
| 58 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Нахождение неизвестного компонента вычитания" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/89485?menuReferrer=catalogue> |
| 59 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач. Проверка решения задачи" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/> |
| 60 | Запись решения задачи в два действия | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Задачи в два действия" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1696835?menuReferrer=catalogue> |
| 61 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Работа с информацией, связанной со счётом (пересчётом)" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1181759?menuReferrer=catalogue> |
| 62 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и несложных таблицах." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/72019?menuReferrer=catalogue> |
| 63 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/476938?menuReferrer=catalogue> |
| 64 | Сравнение геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Сравнение фигур." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/754697?menuReferrer=catalogue> |
| 65 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Проверка сложения и вычитания" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/> |
| 66 | Работа над ошибками. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10542076?menuReferrer=catalogue> |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111944?menuReferrer=catalogue> |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Алгоритмы сложения, вычитания." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/83800?menuReferrer=catalogue> |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/23534?menuReferrer=catalogue> |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Прямая линия. Луч. Отрезок" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1305982?menuReferrer=catalogue> |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/> |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | 0 | 0 |  | Урок «Нумерация чисел в пределах 100. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1819720?menuReferrer=catalogue> |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/> |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Вычитание вида 52 – 24" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/start/279548/> |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Способы проверки правильности (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата)" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/22094?menuReferrer=catalogue> |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Прямоугольник. Площадь прямоугольника (квадрата). Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов)" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1980112?menuReferrer=catalogue> |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Прямоугольник" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/> |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Длина отрезка. Составление и выполнение простого алгоритма." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/46937?menuReferrer=catalogue> |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Устные и письменные приёмы вычислений. Многозначные числа" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/57282?menuReferrer=catalogue> |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Письменное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/973223?menuReferrer=catalogue> |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Устные приёмы сложения и вычитания чисел" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1910776?menuReferrer=catalogue> |
| 82 | Контрольная работа № 4 | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Итоговый урок по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/> |
| 83 | Работа над ошибками. Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач, подготовка к умножению" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/> |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Свойство противоположных сторон прямоугольника (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/> |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Квадрат" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/> |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Построение геометрических фигур с заданными измерениями ( прямоугольник) с помощью линейки (угольника)" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/25361?menuReferrer=catalogue> |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Конкретный смысл действия умножение" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/> |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приём умножения с использованием сложения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/279672/> |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия умножения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/> |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Периметр прямоугольника" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/> |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Способы вычисления периметра прямоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6577146?menuReferrer=catalogue> |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Задачи на умножение" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7300525?menuReferrer=catalogue> |
| 93 | Нахождение произведения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Названия компонентов и результата действия умножения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/> |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач на умножение." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/792135?menuReferrer=catalogue> |
| 95 | Переместительное свойство умножения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Переместительное свойство умножения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/> |
| 96 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Переместительное свойство умножения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/> |
| 97 | Работа над ошибками. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Конкретный смысл действия деления" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/> |
| 98 | Применение деления в практических ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия деления" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/> |
| 99 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11385569?menuReferrer=catalogue> |
| 100 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного слагаемого" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4507080?menuReferrer=catalogue> |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4508872?menuReferrer=catalogue> |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Название чисел при делении" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/> |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Вычитание числа из суммы" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/592387?menuReferrer=catalogue> |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок «Конкретный смысл действия умножения» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1120685?menuReferrer=catalogue> |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/> |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1390875?menuReferrer=catalogue> |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Деление на 2" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/> |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Умножение числа 3 и на 3" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/> |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Деление на 3" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/> |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Умножение числа 4" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/772459?menuReferrer=catalogue> |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Таблица деления на 4" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6125557?menuReferrer=catalogue> |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Умножение на 5" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454135?menuReferrer=catalogue> |
| 113 | Контрольная работа №6 | 1 | 1 | 0 |  | Видео "Умножение на 5" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454135?menuReferrer=catalogue> |
| 114 | Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Таблица умножения и деления с числом 5" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1253595?menuReferrer=catalogue> |
| 115 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Увеличение в несколько раз" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4771212?menuReferrer=catalogue> |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Порядок выполнения действий" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2400510?menuReferrer=catalogue> |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Порядок выполнения действий. Скобки" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4457025?menuReferrer=catalogue> |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Умножение числа 6" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666079?menuReferrer=catalogue> |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Таблица умножения и деления с числом 6" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1495672?menuReferrer=catalogue> |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Умножение на 7" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3508871?menuReferrer=catalogue> |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Умножение и деление на 7" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10180097?menuReferrer=catalogue> |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Умножение числа 8" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666134?menuReferrer=catalogue> |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Таблица умножения и деления с числом 8" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751148?menuReferrer=catalogue> |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | 0 | 0 |  | Видео "Умножение на 9" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454129?menuReferrer=catalogue> |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Таблица умножения и деления с числом 9" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1270626?menuReferrer=catalogue> |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Приёмы умножения единицы и нуля" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/start/270380/> |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Масса. Килограмм" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1107242?menuReferrer=catalogue> |
| 128 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  | Урок "Итоговая работа по математике в конце 2-го года обучения" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1665547?menuReferrer=catalogue> |
| 129 | Работа над ошибками. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Модуль "Направления и лучи"" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1072474?menuReferrer=catalogue> |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Итоговый урок по курсу математики во 2 классе" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/> |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 | 0 | 0 |  |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3717/start/213962/> |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Задачи в два действия" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1696835?menuReferrer=catalogue> |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111944?menuReferrer=catalogue> |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Урок "Повторение пройденного материала темы «Умножение и деление чисел от 1 до 100»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  | |

ПВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока | Дата | Тема |
| 1 | Урок 10 | 15.09.2022 | Числа. Свойства чисел. *ПВ Просмотр видеосюжета «Космонавтика и математика» в рамках 165-летия со дня рождения К.Э.Циолковского* |
| 2 | Урок 23 | 10.10.2022 | Работа над ошибками по теме «Величины». Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. *ПВ Интерактивная экскурсия в ТГУ г.Ишима в рамках празднования 250-летия со дня открытия уездного училища в г.Ишиме* |
| 3 | Урок 27 | 17.10.2022 | Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5. *ПВ Математический турнир «Считай, смекай, отгадывай» в рамках Всемирного дня математики* |
| 4 | Урок 80 | 02.02.2023 | Текстовые задачи. Задачи, связанные с повседневной жизнью. *ПВ Знакомство с математиком Григорием Перельманом, который решил одну из семи задач тысячелетия, в рамках Дня российской науки* |
| 5 | Урок 91 | 22.02.2023 | Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение. *ПВ Показ презентации «Константин Дмитриевич Ушинский – ученый, методист, педагог» в рамках 200-летия со дня рождения К.Д.Ушинского* |

**Поурочное планирование по математике в 3 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема урока*** | ***Количество часов*** | | | ***Дата изучения*** | ***Электронные цифровые образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***Практические работы*** |
|  | *Инструктаж по технике безопасности.* Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. | 1 |  |  | 1.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a58e> |
|  | Сложение и вычитание однородных величин. | 1 |  |  | 4.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
|  | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 |  |  | 5.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc> |
|  | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз. | 1 |  |  | 6.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0896e> |
|  | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения. | 1 |  |  | 8.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6> |
|  | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания). | 1 |  |  | 11.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> |
|  | ***Входная проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».*** | 1 | 1 |  | 12.09 |  |
|  | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами. | 1 |  |  | 13.09 |  |
|  | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |  |  | 15.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> |
|  | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу. | 1 |  |  | 18.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> |
|  | Решение задач с геометрическим содержанием. | 1 |  |  | 19.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17068> |
|  | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый». | 1 |  |  | 20.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> |
|  | Устные вычисления: переместительное свойство умножения. ***Математический диктант.*** | 1 |  |  | 22.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> |
|  | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |  | 25.09 |  |
|  | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения. | 1 |  |  | 26.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10ed4> |
|  | Таблица умножения и деления. | 1 |  |  | 27.09 |  |
|  | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений. | 1 |  |  | 29.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> |
|  | Сочетательное свойство умножения. ***Тест.*** | 1 |  |  | 2.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
|  | Нахождение периметра многоугольника. | 1 |  |  | 3.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> |
|  | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления. | 1 |  |  | 4.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
|  | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. | 1 |  |  | 6.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0944a> |
|  | Задачи применение зависимости «цена-количество-стоимость». | 1 |  |  | 9.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11708> |
|  | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |  |  | 10.10 |  |
|  | Порядок действий в числовом выражении (со скобками). | 1 |  |  | 11.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
|  | Порядок действий в числовом выражении (без скобок). | 1 |  |  | 13.10 |  |
|  | 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 |  |  | 16.10 |  |
|  | **Контрольная работа** **по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».** | 1 | 1 |  | 17.10 |  |
|  | *Анализ контрольной работы* по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление». Работа над ошибками. | 1 |  |  | 18.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08658> |
|  | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления. | 1 |  |  | 20.10 |  |
|  | Умножение и деление с числом 6. ***Самостоятельная работа.*** | 1 |  |  | 23.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0> |
|  | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1 |  |  | 24.10 |  |
|  | Задачи на разностное сравнение. | 1 |  |  | 25.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> |
|  | Задачи на кратное сравнение. | 1 |  |  | 27.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> |
|  | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1 |  |  | 7.11 |  |
|  | Столбчатая диаграмма: чтение. | 1 |  |  | 8.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> |
|  | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач. ***Математический диктант.*** | 1 |  |  | 10.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> |
|  | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). | 1 |  |  | 13.11 |  |
|  | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. | 1 |  |  | 14.11 |  |
|  | Умножение и деление с числом 7. | 1 |  |  | 15.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> |
|  | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. | 1 |  |  | 17.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15b14> |
|  | Свойства чисел. Математические игры с числами. ***Тест.*** | 1 |  |  | 20.11 |  |
|  | Кратное сравнение чисел. | 1 |  |  | 21.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> |
|  | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное). | 1 |  |  | 22.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e087e8> |
|  | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. | 1 |  |  | 24.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09e4a> |
|  | Площадь прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> |
|  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | 1 |  |  | 28.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> |
|  | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 1 |  |  | 29.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12c66> |
|  | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части. ***Самостоятельная работа.*** | 1 |  |  | 1.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> |
|  | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное. | 1 |  |  | 4.12 |  |
|  | Площадь и приемы её нахождения. | 1 |  |  | 5.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13f6c> |
|  | Нахождение площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  | 6.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> |
|  | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади. | 1 |  |  | 8.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |
|  | Умножение и деление с числом 8. | 1 |  |  | 11.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c> |
|  | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей. | 1 |  |  | 12.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> |
|  | Умножение и деление с числом 9. | 1 |  |  | 13.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b358> |
|  | **Развивающий контроль по теме «Таблица умножения. Площадь».** | 1 | 1 |  | 15.12 |  |
|  | *Анализ урока развивающего контроля* по теме «Таблица умножения. Площадь». Работа над ошибками. | 1 |  |  | 18.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16640> |
|  | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов. | 1 |  |  | 19.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
|  | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части. | 1 |  |  | 20.12 |  |
|  | Переход от одних единиц площади к другим. | 1 |  |  | 22.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11884> |
|  | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы. | 1 |  |  | 25.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> |
|  | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении. | 1 |  |  | 26.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> |
|  | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника. ***Тест.*** | 1 |  |  | 27.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18d3c> |
|  | Нахождение площади в заданных единицах. | 1 |  |  | 29.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14142> |
|  | *Инструктаж по технике безопасности*. Арифметические действия с числом 1. | 1 |  |  | 9.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> |
|  | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий. | 1 |  |  | 10.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b678> |
|  | Арифметические действия с числом 0. | 1 |  |  | 12.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8> |
|  | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов). | 1 |  |  | 15.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> |
|  | Оценка решения задачи на достоверность и логичность. ***Математический диктант.*** | 1 |  |  | 16.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12266> |
|  | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число. | 1 |  |  | 17.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> |
|  | Задачи на нахождение доли величины. | 1 |  |  | 19.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12400> |
|  | Доля величины: сравнение долей одной величины. | 1 |  |  | 22.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12586> |
|  | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями. | 1 |  |  | 23.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6> |
|  | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга. | 1 |  |  | 24.01 |  |
|  | 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 |  |  | 26.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> |
|  | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 |  |  | 29.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0974c> |
|  | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 |  |  | 30.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
|  | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. | 1 |  |  | 31.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 100. Решение текстовых задач».** | 1 | 1 |  | 2.02 |  |
|  | *Анализ контрольной работы* по теме «Умножение и деление в пределах 100. Решение текстовых задач». Работа над ошибками. | 1 |  |  | 5.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> |
|  | Устное умножение суммы на число. | 1 |  |  | 602 |  |
|  | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число. | 1 |  |  | 7.02 |  |
|  | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100. | 1 |  |  | 9.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> |
|  | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число. | 1 |  |  | 12.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> |
|  | Выбор верного решения задачи. ***Самостоятельная работа.*** | 1 |  |  | 13.02 |  |
|  | Разные способы решения задачи. | 1 |  |  | 14.02 |  |
|  | Деление суммы на число. | 1 |  |  | 16.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e120e0> |
|  | Разные приемы записи решения задачи. | 1 |  |  | 19.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d400> |
|  | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления). | 1 |  |  | 20.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> |
|  | Устное деление двузначного числа на двузначное. | 1 |  |  | 21.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
|  | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата. | 1 |  |  | 26.01 |  |
|  | Деление на однозначное число в пределах 100. | 1 |  |  | 27.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
|  | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач. | 1 |  |  | 28.02 |  |
|  | **Развивающий контроль по теме «Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100».** | 1 | 1 |  | 1.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> |
|  | *Анализ урока развивающего контроля* по теме «Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100». Работа над ошибками. | 1 |  |  | 4.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2> |
|  | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком. | 1 |  |  | 5.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13666> |
|  | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях. | 1 |  |  | 6.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> |
|  | Нахождение периметра в заданных единицах длины. ***Тест.*** | 1 |  |  | 11.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14e62> |
|  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра. | 1 |  |  | 12.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16078> |
|  | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения. | 1 |  |  | 13.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> |
|  | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач. | 1 |  |  | 15.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> |
|  | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение). | 1 |  |  | 18.03 |  |
|  | ***Проверочная работа по теме «Деление с остатком. Величины».*** | 1 | 1 |  | 19.03 |  |
|  | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение. | 1 |  |  | 20.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07208> |
|  | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления. | 1 |  |  | 22.03 |  |
|  | Числа в пределах 1000: чтение, запись. | 1 |  |  | 1.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> |
|  | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз). | 1 |  |  | 2.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> |
|  | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. ***Самостоятельная работа.*** | 1 |  |  | 3.04 |  |
|  | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение. | 1 |  |  | 5.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> |
|  | Классификация объектов по двум признакам. | 1 |  |  | 8.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09116> |
|  | Числа в пределах 1000: сравнение. | 1 |  |  | 9.04 |  |
|  | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». | 1 |  |  | 10.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> |
|  | Измерение длины объекта, упорядочение по длине. | 1 |  |  | 12.04 |  |
|  | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. | 1 |  |  | 15.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> |
|  | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  | 16.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> |
|  | **Промежуточная (годовая) аттестация.** | 1 | 1 |  | 17.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
|  | Сложение и вычитание с круглым числом. | 1 |  |  | 19.04 |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  | 22.04 |  |
|  | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление). ***Математический диктант.*** | 1 |  |  | 23.04 |  |
|  | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100. | 1 |  |  | 24.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> |
|  | Письменное сложение в пределах 1000. | 1 |  |  | 26.04 |  |
|  | Письменное вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  | 27.04 |  |
|  | Алгоритм деления на однозначное число. | 1 |  |  | 3.05 |  |
|  | Умножение круглого числа, на круглое число. | 1 |  |  | 6.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> |
|  | Деление круглого числа, на круглое число. | 1 |  |  | 7.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
|  | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число. | 1 |  |  | 8.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18120> |
|  | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в). | 1 |  |  | 13.05 |  |
|  | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число. | 1 |  |  | 14.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> |
|  | ***Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания*** | 1 | 1 |  | 15.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> |
|  | Задачи на расчет времени, количества. | 1 |  |  | +16.06 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e81e> |
|  | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число. | 1 |  |  | 17.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> |
|  | Приемы деления на однозначное число. | 1 |  |  | 20.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> |
|  | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором. | 1 |  |  | 21.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> |
|  | Числа. Числа от 1 до 1000. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение. | 1 |  |  | 22.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> |
|  | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. Повторение. | 1 |  |  | + 23.05 |  |
|  | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок). Повторение. | 1 |  |  | 24.05 |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 136ч. | 8 | 0 |  |  |

**Поурочное планирование по математике в 4 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | *Инструктаж по технике безопасности.* Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  |  |
| 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 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  |  |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 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 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК   1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e19de0> |
| 25 | Решение задач на работу | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  |  |
| 29 | 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 | 1 |  |  |  | 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 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | 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 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | 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 |  |  |  | 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 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  |  |
| 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 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 |  |  |  |  |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  |  |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 |  |  |  |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 |  |  |  |  |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  |  |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 |  |  |  |  |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 |  |  |  |  |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 |  |  |  |  |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 |  |  |  |  |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 |  |  |  |  |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 |  |  |  |  |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  |  |  |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  |  |  |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 |  |  |  |  |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 97 | Решение задач на движение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 |  |  |  |  |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 |  |  |  |  |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24736> |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  |  |  |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Деление с остатком | 1 |  |  |  |  |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 |  |  |  |  |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |  |  |  |  |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 110 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 |  |  |  |  |
| 111 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  |  |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  |  |  |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 |  |  |  |  |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 |  |  |  |  |
| 117 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 |  |  |  |  |
| 118 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 119 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 |  |  |  |  |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  |  |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 123 | 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 | **Промежуточная (годовая) аттестация** | 1 | 1 |  |  |  |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 |  |  |  |  |
| 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 её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e20cee> |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока | Дата | Тема |
| 1 | Урок 10 | 15.09.2022 | Числа. Свойства чисел. *ПВ Просмотр видеосюжета «Космонавтика и математика» в рамках 165-летия со дня рождения К.Э.Циолковского* |
| 2 | Урок 23 | 10.10.2022 | Работа над ошибками по теме «Величины». Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. *ПВ Интерактивная экскурсия в ТГУ г.Ишима в рамках празднования 250-летия со дня открытия уездного училища в г.Ишиме* |
| 3 | Урок 27 | 17.10.2022 | Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5. *ПВ Математический турнир «Считай, смекай, отгадывай» в рамках Всемирного дня математики* |
| 4 | Урок 80 | 02.02.2023 | Текстовые задачи. Задачи, связанные с повседневной жизнью. *ПВ Знакомство с математиком Григорием Перельманом, который решил одну из семи задач тысячелетия, в рамках Дня российской науки* |
| 5 | Урок 91 | 22.02.2023 | Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение. *ПВ Показ презентации «Константин Дмитриевич Ушинский – ученый, методист, педагог» в рамках 200-летия со дня рождения К.Д.Ушинского* |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 2-4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;   
Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методические рекомендации   
Поурочное планирование

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

РЭШ https://resh.edu.ru/   
Инфоурок https://infourok.ru/   
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**   
Демонстрационно-наглядные пособия Комплект демонстрационных таблиц по основным разделам предмета. Мультимедийный компьютер

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ** циркуль, линейка, транспортир, угольник