

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

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

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

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

**1 КЛАСС**

**Числа и величины**

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

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

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

**Арифметические действия**

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

**Текстовые задачи**

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

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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

**Математическая информация**

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

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

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

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

Двух-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 ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

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

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

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

**Работа с информацией:**

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

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

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

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

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

различать число и цифру;

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

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

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

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

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

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

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

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

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

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

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 5.2 | Таблицы | 7 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 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** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 9 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 1.2 | Величины | 10 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 19 | 2 | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | 0 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 56 | 2 | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 11 | 1 | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 19 | 2 | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 14 | 1 | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 |  | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 8 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 10 | 0 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 1.2 | Величины | 8 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 18 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 40 | 0 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 2.2 | Числовые выражения | 7 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 47 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | 12 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 3.2 | Решение задач | 11 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 9 |  | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 4.2 | Геометрические величины | 13 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 22 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | 1 | 0 | [ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 4 | 1 | 1 | ФГИС «Моя школа» |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 1 |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 11 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 1.2 | Величины | 12 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 25 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 37 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 | 1 | 1 | ФГИС «Моя школа» |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 |  | 1 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | 1 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  | 2 | ФГИС «Моя школа» |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 | 0 | ФГИС «Моя школа» |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  |

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**1 КЛАСС**

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

**2 КЛАСС**

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

**3 КЛАСС**

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

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  | ФГИС «Моя школа» |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 25 | Решение задач на работу | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 35 | Решение задач на нахождение площади | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 45 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 97 | Решение задач на движение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 104 | Деление с остатком | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | 0 | 1 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 110 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 111 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 117 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 118 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 119 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 123 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 125 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 127 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 | 0 | 1 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | 0 | 0 |  | ФГИС «Моя школа» |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌Библиотека ЦОС‌​