Приложение к основной образовательной
программе начального общего образования
АОНО «Гуманитарный лицей»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИКА
(1-4 классы)

Якутск

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 начального 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 начального 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

находить 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 счете.

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы – 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить 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.

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

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

находить 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).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и 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 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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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 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:

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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;

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

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

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

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

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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 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);

находить 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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 ее 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 путем, 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-трех 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, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

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	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего			
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	Учи.ру https://uchi.ru/	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3	Учи.ру https://uchi.ru/	Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий
1.3	Числа от 11 до 20	4	Учи.ру https://uchi.ru/	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях
1.4	Длина. Измерение длины	7	Учи.ру https://uchi.ru/	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для

					измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	Учи.ру https://uchi.ru/	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	Учи.руhttps://uchi.ru/		Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	Учи.ру https://uchi.ru/	Текстовая задача: структурные элементы, составление	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста,

				текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие	таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	Учи.руhttps://uchi.ru/	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)
4.2	Геометрические фигуры	17	Учи.руhttps://uchi.ru/	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах	Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее

					элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	Учи.ру https://uchi.ru/	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	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения
5.2	Таблицы	7	Учи.ру https://uchi.ru/	Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры	Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14	Учи.руhttps://uchi.ru/		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	9	1		Учи.ру https://uchi.ru/	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос

1.2	Величины	10			Учи.ру https://uchi.ru/	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели
Итого по разделу		19					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание	19	1		Учи.ру https://uchi.ru/	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). Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и

							проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками
2.2	Умножение и деление	25	1		Учи.ру https://uchi.ru/	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	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях
2.3	Арифметическ ие действия с числами в пределах 100	12	1		Учи.ру https://uchi.ru/	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений

Итого по разделу		56					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	**Текстовые задачи**	11	1		Учи.ру https://uchi.ru/	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения

Итого по разделу		11					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрически е фигуры	10	1		Учи.ру https://uchi.ru/	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
4.2	Геометрически е величины	9	1		Учи.ру https://uchi.ru/	Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям
Итого по разделу		19					

Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	14			Учи.ру https://uchi.ru/	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения
Итого по разделу		14					
Повторение пройденного материала		9			Учи.ру https://uchi.ru/		

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			ЭОР	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	10				Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными

							(например, текста объяснения) и проверки его истинности
1.2	Величины	8				Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события
Итого по разделу		18					
Раздел 2. Арифметические действия							

2.1	Вычисления	40				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	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпре- тацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции

							умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
2.2	Числовые выражения	7				Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Работа с текстовой задачей	12				Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения

3.2	Решение задач	11				Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины
Итого по разделу		23					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	9				Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и

							экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13				Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		22					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15				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.	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в

						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)	предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		4		1			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7				

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	11				Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел
1.2	Величины	12				Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя,	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.

						месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины	Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений
Итого по разделу		23					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Вычисления	25				Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.

							Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов
2.2	Числовые выражения	12				Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий
Итого по разделу		37					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Решение текстовых задач	20				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	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.

						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	Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)
Итого по разделу		20					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	12				Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур

							(прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью змерительных приборов
4.2	Геометрические величины	8				Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15				Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их	Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных

						использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач	утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		14		2			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2			

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			Учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Числа от 0 до 10	3			Учи.ру https://uchi.ru/
1.3	Числа от 11 до 20	4			Учи.ру https://uchi.ru/
1.4	Длина. Измерение длины	7			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Учи.ру https://uchi.ru/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Учи.ру https://uchi.ru/
4.2	Геометрические фигуры	17			Учи.ру https://uchi.ru/

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Учи.ру https://uchi.ru/
5.2	Таблицы	7			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Учи.ру https://uchi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			Учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Величины	10			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Учи.ру https://uchi.ru/
2.2	Умножение и деление	25			Учи.ру https://uchi.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Учи.ру https://uchi.ru/
4.2	Геометрические величины	9			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	14			Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Учи.ру https://uchi.ru/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			]
1.2	Величины	8			
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			
2.2	Числовые выражения	7			
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			
3.2	Решение задач	11			
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			
4.2	Геометрические величины	13			
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	4		1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		
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			
1.2	Величины	12			
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			
2.2	Числовые выражения	12			
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			
4.2	Геометрические величины	8			
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			
Итого по разделу		15			

Повторение пройденного материала	14		2	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		
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				Учи.руhttps://uchi.ru/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				Учи.ру https://uchi.ru/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Учи.ру https://uchi.ru/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Учи.ру https://uchi.ru/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				Учи.ру https://uchi.ru/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева.	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	Справа. Что узнали. Чему научились					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				Учи.ру https://uchi.ru/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				Учи.ру https://uchi.ru/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Учи.ру https://uchi.ru/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Учи.ру https://uchi.ru/
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				Учи.ру https://uchi.ru/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Учи.ру https://uchi.ru/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Учи.ру https://uchi.ru/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Учи.ру https://uchi.ru/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				Учи.ру https://uchi.ru/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Учи.ру https://uchi.ru/

21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Учи.ру https://uchi.ru/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Учи.ру https://uchi.ru/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				Учи.ру https://uchi.ru/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Учи.ру https://uchi.ru/
27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1				Учи.ру https://uchi.ru/
28	Число и цифра 0	1				Учи.ру https://uchi.ru/
29	Число 10	1				Учи.ру https://uchi.ru/
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Учи.ру https://uchi.ru/
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Учи.ру https://uchi.ru/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Учи.ру https://uchi.ru/

35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Учи.ру https://uchi.ru/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1				Учи.ру https://uchi.ru/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Учи.ру https://uchi.ru/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Учи.ру https://uchi.ru/
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц					
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				Учи.ру https://uchi.ru/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Учи.ру https://uchi.ru/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Учи.ру https://uchi.ru/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Учи.ру https://uchi.ru/
52	Сравнение длин отрезков	1				Учи.ру https://uchi.ru/
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				Учи.ру https://uchi.ru/
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Учи.ру https://uchi.ru/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?					
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
59	Построение отрезка заданной длины	1				Учи.ру https://uchi.ru/
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				Учи.ру https://uchi.ru/
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи.ру https://uchi.ru/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				Учи.ру https://uchi.ru/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Учи.ру https://uchi.ru/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				Учи.ру https://uchi.ru/
67	Выбор и запись арифметического	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	действия в практической ситуации					
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Учи.ру https://uchi.ru/
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Учи.ру https://uchi.ru/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				Учи.ру https://uchi.ru/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Учи.ру https://uchi.ru/
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Учи.ру https://uchi.ru/
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				Учи.ру https://uchi.ru/

78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				Учи.ру https://uchi.ru/
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Учи.ру https://uchi.ru/
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Учи.ру https://uchi.ru/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
85	Построение квадрата	1				Учи.ру https://uchi.ru/
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Учи.ру https://uchi.ru/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Учи.ру https://uchi.ru/

89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				Учи.ру https://uchi.ru/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				Учи.ру https://uchi.ru/
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				Учи.ру https://uchi.ru/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				Учи.ру https://uchi.ru/
98	Однозначные и двузначные числа	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
101	Сложение в пределах 20 без перехода	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10					
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Учи.ру https://uchi.ru/
103	Десяток. Счёт десятками	1				Учи.ру https://uchi.ru/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				Учи.ру https://uchi.ru/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1				Учи.ру https://uchi.ru/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □					
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру https://uchi.ru/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Учи.ру https://uchi.ru/
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
122	Обобщение. Комментирование	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	научились в 1 классе					
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру https://uchi.ru/
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				Учи.руhttps://uchi.ru/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Учи.ру https://uchi.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
6	Входная контрольная работа	1	1			Учи.ру https://uchi.ru/
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Учи.ру https://uchi.ru/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
9	Измерение величин. Решение	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	практических задач					
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Учи.ру https://uchi.ru/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Учи.ру https://uchi.ru/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Учи.ру https://uchi.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Учи.ру https://uchi.ru/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				Учи.ру https://uchi.ru/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	использованием математической терминологии					
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				Учи.ру https://uchi.ru/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				Учи.ру https://uchi.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Учи.ру https://uchi.ru/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				Учи.ру https://uchi.ru/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				Учи.ру https://uchi.ru/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Учи.ру https://uchi.ru/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
30	Сочетательное свойство сложения	1				Учи.ру https://uchi.ru/

31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Учи.ру https://uchi.ru/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
33	Контрольная работа №1	1	1			Учи.руhttps://uchi.ru/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Учи.ру https://uchi.ru/
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Учи.ру https://uchi.ru/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Учи.ру https://uchi.ru/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20					
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1				Учи.ру https://uchi.ru/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Учи.ру https://uchi.ru/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Учи.ру https://uchi.ru/
44	Контрольная работа №2	1	1			Учи.руhttps://uchi.ru/
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7					
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				Учи.ру https://uchi.ru/
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Учи.ру https://uchi.ru/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Учи.ру https://uchi.ru/
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
55	Построение отрезка заданной длины	1				Учи.ру https://uchi.ru/
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	вычитания					
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
60	Запись решения задачи в два действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Учи.ру https://uchi.ru/
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				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
64	Сравнение геометрических фигур	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
65	Контрольная работа №3	1	1			Учи.ру https://uchi.ru/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
67	Периметр многоугольника	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	(треугольника, четырехугольника)					
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Учи.ру https://uchi.ru/
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Учи.ру https://uchi.ru/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Учи.ру https://uchi.ru/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Учи.ру https://uchi.ru/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Учи.ру https://uchi.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Учи.ру https://uchi.ru/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	прямоугольника					
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Учи.ру https://uchi.ru/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
81	Устное сложение равных чисел	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
82	Контрольная работа №4	1	1			Учи.ру https://uchi.ru/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Учи.ру https://uchi.ru/

90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Учи.ру https://uchi.ru/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Учи.ру https://uchi.ru/
92	Применение умножения для решения практических задач	1				Учи.ру https://uchi.ru/
93	Нахождение произведения	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
95	Переместительное свойство умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
96	Контрольная работа №5	1	1			Учи.руhttps://uchi.ru/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи.ру https://uchi.ru/
98	Применение деления в практических ситуациях	1				Учи.ру https://uchi.ru/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с	1				Учи.ру https://uchi.ru/

	использованием математической терминологии					
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Учи.ру https://uchi.ru/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Учи.ру https://uchi.ru/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Учи.ру https://uchi.ru/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Учи.ру https://uchi.ru/
113	Контрольная работа №6	1	1			Учи.ру https://uchi.ru/
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Учи.ру https://uchi.ru/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в	1				Учи.руhttps://uchi.ru/

	несколько раз					
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Учи.ру https://uchi.ru/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Учи.ру https://uchi.ru/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Учи.ру https://uchi.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Учи.ру https://uchi.ru/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				Учи.ру https://uchi.ru/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				Учи.ру https://uchi.ru/

127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Учи.ру https://uchi.ru/
128	Итоговая контрольная работа	1	1			Учи.ру https://uchi.ru/
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Учи.ру https://uchi.ru/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Учи.ру https://uchi.ru/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Учи.ру https://uchi.ru/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Учи.ру https://uchi.ru/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Учи.руhttps://uchi.ru/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Учи.ру https://uchi.ru/
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				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				https://m.edsoo.ru/3aa7ef68
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/25b6332e
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/a4dd31b7
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				https://m.edsoo.ru/b8e1e44d
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				https://m.edsoo.ru/4e949348
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				https://m.edsoo.ru/a78117ba
8	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/6d83813e

9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				https://m.edsoo.ru/6f6edd7e
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				https://m.edsoo.ru/d1e6f13d
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				https://m.edsoo.ru/e7e4554b
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				https://m.edsoo.ru/1df31ae9
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/33d12771
14	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/861897ff
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				https://m.edsoo.ru/73e52fbb
16	Таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/3a2c64e3
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				https://m.edsoo.ru/6a3f974c
18	Сочетательное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/f5cc3923
19	Нахождение периметра многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/7ab13f45

20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				https://m.edsoo.ru/599bc785
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/eb521aa3
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				https://m.edsoo.ru/bf17b339
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				https://m.edsoo.ru/64872523
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				https://m.edsoo.ru/1dad35d8
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/f52f1eae
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				https://m.edsoo.ru/29cad443
27	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/34c26c63
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				https://m.edsoo.ru/62f629a4
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/d1a97ff7
30	Умножение и деление с числом 6	1				https://m.edsoo.ru/a5bc617a

31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				https://m.edsoo.ru/7b3769db
32	Задачи на разностное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/1e4167e1
33	Задачи на кратное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/52fa477b
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1				https://m.edsoo.ru/8db1549f
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				https://m.edsoo.ru/57fe3622
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				https://m.edsoo.ru/eb3afa5e
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://m.edsoo.ru/e864e5fe
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/929adbad
39	Умножение и деление с числом 7	1				https://m.edsoo.ru/f5d48fe7
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				https://m.edsoo.ru/3d1f1f64
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				https://m.edsoo.ru/7b97d1e3
42	Кратное сравнение чисел	1				https://m.edsoo.ru/15a4f884
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				https://m.edsoo.ru/6be63a17
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				https://m.edsoo.ru/cb3ecedf

45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/8d86534c
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				https://m.edsoo.ru/a333183a
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				https://m.edsoo.ru/f65f3814
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				https://m.edsoo.ru/24c1ce3f
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				https://m.edsoo.ru/e2fa16ed
50	Площадь и приемы её нахождения	1				https://m.edsoo.ru/1e816c9d
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/4c2247fc
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				https://m.edsoo.ru/13cee9fe
53	Умножение и деление с числом 8	1				https://m.edsoo.ru/cf93e112
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				https://m.edsoo.ru/55ac7453
55	Умножение и деление с числом 9	1				https://m.edsoo.ru/5fbba1ff
56	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/b5598b64
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				https://m.edsoo.ru/6f41cef7
58	Конструирование прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/6dded7e2

	из данных фигур, деление прямоугольника на части					
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://m.edsoo.ru/a2a2a279
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				https://m.edsoo.ru/6f2629a6
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/19d11ad5
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				https://m.edsoo.ru/62991325
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/3f12d82a
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				https://m.edsoo.ru/a3d98a94
65	Арифметические действия с числом 1	1				https://m.edsoo.ru/c1d9eea3
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				https://m.edsoo.ru/17155d5d
67	Арифметические действия с числом 0	1				https://m.edsoo.ru/e69aa244
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/879c73d3

69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/113d3bd6
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				https://m.edsoo.ru/ff488d2c
71	Задачи на нахождение доли величины	1				https://m.edsoo.ru/67e9f651
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				https://m.edsoo.ru/79fdacf7
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				https://m.edsoo.ru/771e5d49
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				https://m.edsoo.ru/dd9eb7be
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				https://m.edsoo.ru/f4c5db46
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/974c4a34
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание,	1				https://m.edsoo.ru/b927d3d4

	продолжительность события» в практической ситуации					
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				https://m.edsoo.ru/1c7192ad
79	Контрольная работа №3	1	1			https://m.edsoo.ru/ca3579ca
80	Устное умножение суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c7536d6b
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/18c81aee
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/4b4b737d
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/b95ec8d3
84	Выбор верного решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/9d823f49
85	Разные способы решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/dd2572f5
86	Деление суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/a999bb95
87	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/e5c7578a
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				https://m.edsoo.ru/ce226744
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/57d7ff77
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				https://m.edsoo.ru/45356725

91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/ae8edcc7
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/f757caab
93	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/9569333b
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/df771b44
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/1cfc3573
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				https://m.edsoo.ru/5d5feb88
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				https://m.edsoo.ru/9852e134
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				https://m.edsoo.ru/5518b155
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				https://m.edsoo.ru/3a8b9263
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				https://m.edsoo.ru/fe38a357
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				https://m.edsoo.ru/6e9411ac

102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/f88ef157
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://m.edsoo.ru/b333c5b7
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/f8c1d14b
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://m.edsoo.ru/d9c39bc6
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/2fbd5add
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/594d1b99
108	Классификация объектов по двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/d69fb187
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				https://m.edsoo.ru/891313c3
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				https://m.edsoo.ru/6a978b6b
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://m.edsoo.ru/c2f4bdd4
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в	1				https://m.edsoo.ru/412ac383

	пределах тысячи					
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/a1cec8b4
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://m.edsoo.ru/4ae31955
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/7fc9a23a
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				https://m.edsoo.ru/3b4f3ccc
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/39fc53d2
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c96276a7
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/d36c4884
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/9faf728e
121	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/31e4a892
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/6e75ad5a
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/e7c1e82b
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/332dad3d
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				https://m.edsoo.ru/932742c7

126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/de118e9f
127	Задачи на расчет времени, количества	1				https://m.edsoo.ru/594b8f99
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/636d2d8b
129	Приемы деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/b925fe4e
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				https://m.edsoo.ru/f5661478
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/d55acee2
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				https://m.edsoo.ru/f83597c7
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/1fdd6eda
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				https://m.edsoo.ru/929638d3
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/3ba86194
136	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/3ec8e42d
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

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				https://m.edsoo.ru/9a4651a7
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://m.edsoo.ru/4dbbb31e
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/47993188
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/be2fa594
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/dabfcf46
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c68a38ce
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное	1				https://m.edsoo.ru/f83c5d4f

	число					
8	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/f76eda32
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				https://m.edsoo.ru/cd33ee43
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				https://m.edsoo.ru/3533cbf9
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://m.edsoo.ru/be3237f2
12	Представление текстовой задачи на модели	1				https://m.edsoo.ru/f6a2f1fe
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/28732379
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				https://m.edsoo.ru/47bc4cf7
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/35ba9d33
16	Решение задачи разными способами	1				https://m.edsoo.ru/748396c2
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/31562394
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/2d37acfb

19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/7c9269f5
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/6a7c78dd
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				https://m.edsoo.ru/dcd83d96
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				https://m.edsoo.ru/d394a82a
23	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/56b5c14c
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				https://m.edsoo.ru/3f81b69d
25	Решение задач на работу	1				https://m.edsoo.ru/dc27433c
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				https://m.edsoo.ru/244614b6
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/8378391e
28	Деление на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/4e6174da
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://m.edsoo.ru/75c425c8
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://m.edsoo.ru/cbe1a77f
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами	1				https://m.edsoo.ru/e3bdc11a

	длины, их применение					
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/6c71c2ea
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				https://m.edsoo.ru/b573dc7b
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/372a8d1b
35	Решение задач на нахождение площади	1				https://m.edsoo.ru/cf6927fa
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://m.edsoo.ru/e814c23c
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				https://m.edsoo.ru/f2a9ebdf
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/948f9ae6
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				https://m.edsoo.ru/352f2e6c
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/7b2514c1

41	Решение задач на расчет времени	1				https://m.edsoo.ru/1fbc273f
42	Доля величины времени, массы, длины	1				https://m.edsoo.ru/16f43859
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				https://m.edsoo.ru/ba67cf22
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				https://m.edsoo.ru/2f4c272b
45	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/5b1e4a33
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/912efc5f
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/bef68641
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/4af33ae7
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7e1b1332
50	Решение задач на нахождение длины	1				https://m.edsoo.ru/1f2efe2f
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://m.edsoo.ru/dfe1318c
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				https://m.edsoo.ru/15f22418
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/823dd2ac
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://m.edsoo.ru/2ae78ee8

55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/48f1495f
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/324985de
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/fe37e79c
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/a478addb
59	Примеры и контрпримеры	1				https://m.edsoo.ru/71b4e8fb
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://m.edsoo.ru/7b129fe9
61	Вычисление доли величины	1				https://m.edsoo.ru/e622f29a
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/5e6f1647
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/a99649d1
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://m.edsoo.ru/c195871f
65	Контрольная работа № 3	1	1			https://m.edsoo.ru/befcab93
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				https://m.edsoo.ru/d5429cfc
67	Поиск и использование данных для	1				https://m.edsoo.ru/543871a6

	решения практических задач					
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				https://m.edsoo.ru/185f3694
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/11f9172b
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/cb623d4e
71	Задачи с недостаточными данными	1				https://m.edsoo.ru/b36a3317
72	Таблица: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/8c5c6f64
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				https://m.edsoo.ru/689c8682
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				https://m.edsoo.ru/16941a53
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/6ca3ff1d
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/2a7b9e47
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его	1				https://m.edsoo.ru/e9cdb386

	значения					
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				https://m.edsoo.ru/bb41b896
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/91a1387d
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/9f94d7a6
81	Сравнение геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/b8af5b88
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				https://m.edsoo.ru/14cb5adb
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/5dd7a739
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/e4bea74e
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/d375a7cb
86	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/5876ceac
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				https://m.edsoo.ru/573b721a
88	Применение представлений об умножении, делении для решения	1				https://m.edsoo.ru/9153c33c

	практических задач (в одно действие)					
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				https://m.edsoo.ru/da9ee9fa
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				https://m.edsoo.ru/7f994c1d
91	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4f7d2ea
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				https://m.edsoo.ru/4e3f8c17
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				https://m.edsoo.ru/9d7dfa6f
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				https://m.edsoo.ru/b573db1d
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				https://m.edsoo.ru/f3511f23
96	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/433b81d9
97	Решение задач на движение	1				https://m.edsoo.ru/7f1a7f57
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				https://m.edsoo.ru/a9e63347
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				https://m.edsoo.ru/4dcc58b5

100	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://m.edsoo.ru/7f2bf46e
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				https://m.edsoo.ru/ddaf5a34
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				https://m.edsoo.ru/618847ee
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://m.edsoo.ru/b6345dbd
104	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/e7c1598c
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://m.edsoo.ru/f331f643
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/da3a9e17
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/cf658a9e
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/863e7d8c
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение	1		1		https://m.edsoo.ru/e55862e3

	фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение					
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				https://m.edsoo.ru/45e52cb7
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/f458ef8a
112	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/3d3b8a43
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				https://m.edsoo.ru/82eeac53
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				https://m.edsoo.ru/9f7a26ea
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/174f7fbf
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/28879caa
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				https://m.edsoo.ru/1c83a7ee
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				https://m.edsoo.ru/14fdf62e
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				https://m.edsoo.ru/13c6dc4a

120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/29388186
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/e3aa8e44
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				https://m.edsoo.ru/9fe5a575
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/37231348
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				https://m.edsoo.ru/8926bd5b
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				https://m.edsoo.ru/26a21236
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/7efd3bde
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/4c889a88
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		https://m.edsoo.ru/4ca2d2d1
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://m.edsoo.ru/c5bc9cfd

130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				https://m.edsoo.ru/ddaab5a3
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				https://m.edsoo.ru/1534d842
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				https://m.edsoo.ru/9e33ea8b
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				https://m.edsoo.ru/77853efe
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				https://m.edsoo.ru/9854caeb
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/e42f738b
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				https://m.edsoo.ru/e92ec1a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счет	1				
2	Порядковый счет	1				
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1				
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько	1				
5	Сравнение по количеству: больше, меньше	1				
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1				
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				

10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц	1				
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др.	1				
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1				
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур:	1				

	общее, различное					
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1				
26	Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1				
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9	1				
28	Число и цифра 0	1				
29	Число 10	1				
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
32	Единицы длины: сантиметр	1				
33	Измерение длины отрезка	1				
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
35	Измерение длины с помощью линейки	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				

38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1				
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц	1				
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1				
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1				
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1				

	задачи. Задачи на нахождение суммы					
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				
52	Сравнение длин отрезков	1				
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1				
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1				
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1				
59	Построение отрезка заданной длины	1				
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1				

61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1				
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				
66	Запись результата вычитания нескольких единиц	1				
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1				
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1				
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				
73	Переместительное свойство сложения и	1				

	его применение для вычислений					
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1				
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
78	Геометрические фигуры: квадрат	1				
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1				
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
85	Построение квадрата	1				
86	Текстовая сюжетная задача в одно	1				

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого					
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1				
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1				
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1				
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				

98	Однозначные и двузначные числа	1				
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1				
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1				
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				
103	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1				
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1				
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				
111	Сложение в пределах 15	1				
112	Вычитание в пределах 15	1				

113	Сложение и вычитание в пределах 15	1				
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1				
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				
116	Сложение в пределах 20	1				
117	Вычитание в пределах 20	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1				
124	Числа от 11 до 20. Повторение	1				
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1				
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с	1				

	переходом через десяток. Повторение					
128	Числа от 1 до 20. Повторение	1				
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение	1				
130	Измерение длины отрезка. Повторение	1				
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1				
132	Таблицы. Повторение	1				
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				
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1				
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1				
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				

10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1				
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				
19	Представление текста задачи разными способами	1				
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической	1				

	терминологии					
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1				
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1				
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				
30	Сочетательное свойство сложения	1				
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для	1				

	вычислений					
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1				
33	Контрольная работа №1	1	1			
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через	1				

	разряд					
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1				
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1				
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через	1				

	разряд					
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1				
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1				
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1				
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1				
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
59	Запись решения задачи в два действия	1				
60	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1				

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу					
61	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	1				
62	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				
63	Сравнение геометрических фигур	1				
64	Контрольная работа №3	1	1			
65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1				
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
70	Построение отрезка заданной длины	1				
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1				
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1				

	(формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)					
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1				
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1				
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				
81	Устное сложение равных чисел	1				
82	Контрольная работа №4	1	1			
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				

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

95	Переместительное свойство умножения	1				
96	Контрольная работа №5	1	1			
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				
98	Применение деления в практических ситуациях	1				
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				
103	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
104	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				
106	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				

108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				
114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				
115	Контрольная работа №6	1	1			
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				

119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				

133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
134	Задачи в два действия. Повторение	1				
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1				https://m.edsoo.ru/c4e10588

8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				https://m.edsoo.ru/c4e1628a
9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1				https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				
13	Таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Устные вычисления с использованием таблицы умножения и деления	1				
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1				
16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1				
17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f034

19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				
21	Контрольная работа №1	1	1			
22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Нахождение периметра многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Умножение и деление с числом 6	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				
29	Столбчатая диаграмма: чтение	1				https://m.edsoo.ru/c4e173e2
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Умножение и деление с числом 7	1				https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				

33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				https://m.edsoo.ru/c4e1158c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1				
35	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				https://m.edsoo.ru/c4e139fe
36	Площадь и приемы её нахождения	1				https://m.edsoo.ru/c4e131d4
37	Площадь прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e13daa
38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Умножение и деление с числом 8	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Умножение и деление с числом 9	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Контрольная работа №2	1	1			
42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/c4e12266
47	Нахождение площади в заданных единицах	1				https://m.edsoo.ru/c4e13daa

48	Выбор верного решения задачи	1				
49	Разные приемы записи решения задачи	1				
50	Решение задач с геометрическим содержанием	1				https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Выбор формы представления информации	1				https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				
54	Арифметические действия с числом 1	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Вычисления с числами 0 и 1	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Переместительное свойство умножения	1				
58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/c4e148e0

60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				https://m.edsoo.ru/c4e12586
62	Нахождение доли величины и величины по значению доли	1				https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Контрольная работа №3	1	1			
64	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				https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон	1				

	(больше или меньше на, в)					
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				
70	Свойства чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
72	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
73	Устное умножение суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Разные способы решения задачи	1				
75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				
79	Деление суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e0c046
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
82	Проверка результата вычисления:	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac

	обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата					
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				
84	Сочетательное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Сложение и вычитание однородных величин	1				
87	Контрольная работа №4	1	1			
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Задачи на расчет времени, количества	1				https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	Задачи на разностное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e11d02
93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				https://m.edsoo.ru/c4e11a00
94	Стоимость (единицы — рубль,	1				https://m.edsoo.ru/c4e092c4

	копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»					
95	Задачи на кратное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				https://m.edsoo.ru/c4e17068
97	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				
99	Классификация объектов по двум признакам	1				
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Числа в пределах 1000: сравнение	1				
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/c4e084a0
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				
107	Столбчатая диаграмма:	1				https://m.edsoo.ru/c4e175ae

	использование данных для решения учебных и практических задач					
108	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				https://m.edsoo.ru/c4e09bde
111	Кратное сравнение чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1				
113	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				
114	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Контрольная работа №5	1	1			
117	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ca46

118	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
122	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0defa
124	Приемы деления на однозначное число	1				
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Задачи на доли	1				
130	Составление задач. Установление последовательности событий в тексте и действий в решении	1				
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				

132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		

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				https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Повторение изученного в 3 классе.	1				

	Алгоритм умножения на однозначное число					
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1				https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e19de0

20	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1				
22	Деление на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1				
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Вместимость (единица вместимости - литр). Сравнение объектов по вместимости	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
31	Решение задач на нахождение	1				

	площади					
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Применение соотношений между единицами массы, вместимости в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Доля величины времени, массы, длины	1				https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Решение задач на расчет времени	1				https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Изображение фигуры,	1				https://m.edsoo.ru/c4e24092

	симметричной заданной					
44	Таблица: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины и величины по ее доле	1				https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических	1				https://m.edsoo.ru/c4e26b26

	объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)					
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
59	Примеры и контрпримеры	1				https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				

65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
71	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1				
75	Разностное и кратное сравнение величин	1				
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для	1				https://m.edsoo.ru/c4e25e42

	ответов на вопросы, проверки истинности утверждений					
77	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Оценка решения задачи на	1				

	достоверность и логичность					
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
88	Контрольная работа №4	1	1			
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника	1				
94	Решение задачи разными способами	1				https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
98	Запись решения задачи по	1				

	действиям с пояснениями и с помощью числового выражения					
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				
100	Решение задач на движение	1				
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
102	Закрепление. Арифметические действия	1				
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				
105	Разные способы решения задач. Задачи на доли	1				
106	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1				

	для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур					
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1				
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				
116	Решение задач на нахождение длины	1				
117	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление	1				

	многозначных чисел					
119	Закрепление. Письменные вычисления	1				
120	Закрепление. Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения	1				
121	Решение задач на работу	1				
122	Закрепление. Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов"	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				

130	Закрепление. Нумерация чисел	1				
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1				
132	Закрепление. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1				https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1				
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		
136	Закрепление. Пространственные геометрические фигуры (тела)	1				https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)

1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	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
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон

1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**
1.1	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)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения

1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если …, то…»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием

	изученных связок
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	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)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия

1.8	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)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	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
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)

1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	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, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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
5	Математическая информация
5.1	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
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	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
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	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)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то…», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	**Проверяемый элемент содержания**
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости

1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	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
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	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

4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Методические рекомендации по организации процесса обучения в первом классе в адаптационный период (сентябрь-октябрь) mr_-adaptacziya-1-klass.pdf
- Методические рекомендации. Система оценки предметных результатов обучения в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение. Математика. Окружающий мир sistema-oczenki_nsh_03-1.pdf
- Методические рекомендации. Оценивание метапредметных достижений младшего школьника: особенности текущего контроля https://edsoo.ru/2024/12/28/metodicheskie-rekomendaczii-oczenivanie-metapredmetnyh-dostizhenij-mladshego-shkolnika-osobennosti-tekushhego-kontrolya-2024-g/
- Система оценки предметных результатов обучения в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение. Математика. Окружающий мир sistema-oczenki_nsh_02.pdf
- Федеральный перечень учебников

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Учи.ру https://uchi.ru/
- https://m.edsoo.ru/8bc518de