

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 1 города Похвистнево
городского округа Похвистнево Самарской области

Проверено

Зам. директора по УВР

Иванова Т. Н.
(подпись) (ФИО)

«11» июня 2025 г.

Утверждено

приказом № 179-ОД

от «16» июня 2025 г.

Директор _____ Гайнанова В.Р.
(подпись) (ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) математика

Класс 1 - 4

Общее количество часов по учебному плану 132 ч (в 1 классе), 136 ч (во 2-4 классах) в год; 4 ч в неделю

Составлена в соответствии с Федеральной рабочей программой по математике.
(наименование предмета)

Учебники:

- Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 г.
- Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2024 г.
- Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2025 г.
- Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2024 г.

Рассмотрена на заседании МО учителей начальных классов

(название методического объединения)

Протокол № 6 от «10» июня 2025 г.

Руководитель МО _____ Новикова Л. А.
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по математике, математика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных и регулятивных), которые возможно формировать средствами математики с учётом возрастных особенностей обучающихся на уровне начального общего образования. Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне начального общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных

и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно»,

«порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

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

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

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики – 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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 действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире; обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов; сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом 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:

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:

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 трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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 изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, 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 (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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 действия:

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками 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:

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:

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, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше-меньше на...», «больше-меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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:

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:

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.

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);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

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

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

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 сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, 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 у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число
- (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множитель, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур); представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное); обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ; составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число,
- в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число,
- в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

- находить долю величины, величину по 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 объемом 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-трехшаговые);
- 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
		Всего	Контроль- ные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
1.2	Числа от 0 до 10	3			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalasc
1.3	Числа от 11 до 20	4			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalasc
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalasc

					с
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac с
4.2	Геометрические фигуры	17			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac с
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			http://nsportal.ru
5.2	Таблицы	7			http://nsportal.ru
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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			http://nsportal.ru
1.2	Величины	10			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	19			http://nsportal.ru
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			http://nsportal.ru
2.2	Умножение и деление	25			http://nsportal.ru
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalacc
	Итого по разделу	11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalacc
4.2	Геометрические величины	9			http://nsportal.ru

	Итого по разделу	19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			http://nsportal.ru
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		5			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		13	13		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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			https://lib.myschool.edu.ru
1.2	Величины	8			https://lib.myschool.edu.ru
	Итого по разделу	18			https://lib.myschool.edu.ru
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			https://lib.myschool.edu.ru
2.2	Числовые выражения	7			https://lib.myschool.edu.ru
	Итого по разделу	47			https://lib.myschool.edu.ru
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			http://nsportal.ru
3.2	Решение задач	11			http://www.edu.ru

	Итого по разделу	23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			http://nsportal.ru
4.2	Геометрические величины	13			http://www.edu.ru
	Итого по разделу	22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			:http://school-collection.edu.ru)
	Итого по разделу	15			
	Повторение пройденного материала	1			
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	13	13		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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			: http://school-collection.edu.ru)
1.2	Величины	12			: http://school-collection.edu.ru)
	Итого по разделу	23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			http://nsportal.ru

2.2	Числовые выражения	12			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			http://nsportal.ru
4.2	Геометрические величины	8			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			http://nsportal.ru
	Итого по разделу	15			
	Повторение пройденного материала	8			
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	13	13		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема программы.	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Счет предметов с использованием порядковых и количественных числительных.	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
2	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева»	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
3	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
5	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1				http://nsportal.ru
7	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
8	Закрепление по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
9	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				https://pptcloud.ru/matematika/resheni

					e-zadach-1-klass-140796
11	Число 3. Письмо цифры 3.	1			http://nsportal.ru
12	Знаки: +, -, = «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1			http://nsportal.ru
13	Число 4. Письмо цифры 4.	1			http://nsportal.ru
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1			http://nsportal.ru
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1			http://nsportal.ru
17	Странички для любознательных.	1			http://nsportal.ru
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1			http://nsportal.ru
19	Ломаная линия. Закрепление изученного материала.	1			
20	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно. Равенство. Неравенство.	1			http://nsportal.ru
21	Многоугольники.	1			
22	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1			http://nsportal.ru
23	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
24	Числа 8,9. Письмо цифры 8.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
25	Числа 8,9. Письмо цифры 9.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
26	Числа от 1 до 10. Письмо числа 10.	1			http://nsportal.ru
27	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1			https://pptcloud.ru/matematika/resheni-e-zadach-1-klass-140796
28	Сантиметр.	1			http://nsportal.ru
29	Увеличить на... Уменьшить на...	1			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala

					cc
30	Число 0.	1			
31	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1			http://nsportal.ru
32	Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0». Что узнали? Чему научились?	1			
33	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$.	1			http://nsportal.ru
34	Сложение и вычитание вида: $\square +1-1$.	1			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
35	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$.	1			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
36	Слагаемые. Сумма.	1			Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
37	Задача (условие, вопрос).	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
38	Составление и решение задач на сложение и вычитание по рисунку.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
39	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
40	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
41	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/
42	Странички для любознательных.	1			
43	Что узнали? Чему научились?	1			
44	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$.	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
45	Сложение и вычитание вида: $\square +3-3$.	1			

46	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3».	1				
47	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1				http://nsportal.ru
48	Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Присчитывание и отсчитывания по 3.	1				
49	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
50	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
51	Странички для любознательных.	1				http://nsportal.ru
52	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				
53	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала по теме: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				https://pptcloud.ru/matematika/resheni e-zadach-1-klass-140796
54	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				
55	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				http://nsportal.ru
56	Обобщение по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				
57	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
58	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
59	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				http://nsportal.ru
60	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1				
61	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$.	1				

62	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
63	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				
64	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				
65	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
66	Решение задач на разностное сравнение.	1				
67	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1				
68	Решение задач на разностное сравнение. Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
69	Перестановка слагаемых.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
70	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев сложения 5, 6, 7, 8, 9.	1				
71	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	1				
72	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». Состав чисел в пределах 10	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
73	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
74	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1				
75	Странички для любознательных.	1				
76	Что узнали? Чему научились?	1				
77	Что узнали? Чему научились?	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
78	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
79	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
80	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
81	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1				
82	Связь сложения и вычитания. Вычитание из чисел вида: 6- $\square$, 7- $\square$.	1				

83	Вычитание из чисел вида: 6- □, 7- □.	1				
84	Вычитание из чисел вида: 8- □, 9- □.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
85	Вычитание из чисел вида: 8- □, 9-□.	1				
86	Вычитание из чисел вида: 10- □.	1				
87	Закрепление изученного материала по теме "Состав числа в пределах 10".	1				
88	Килограмм.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
89	Литр.	1				
90	Что узнали? Чему научились?	1				
91	Обобщение по теме "Состав числа в пределах 10"	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
92	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1				https://resh.edu.ru
93	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.	1				
94	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.	1				
95	Дециметр.	1				
96	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
97	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1				https://resh.edu.ru
98	Задачи творческого и поискового характера.	1				https://resh.edu.ru
99	Что узнали? Чему научились?	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
10	Подготовка к решению задач в два действия.	1				
101	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
102	Ознакомление с задачей в два действия.	1				
103	Решение задач в два действия.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
104	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
105	Сложение вида: $\square + 2$, $\square + 3$.	1				https://resh.edu.ru
106	Сложение вида: $\square + 4$.	1				https://resh.edu.ru

107	Сложение вида: $\square + 5$.	1				
108	Итоговая комплексная работа.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
109	Сложение вида: $\square + 6$.	1				
110	Сложение вида: $\square + 7$.	1				
111	Сложение вида: $\square + 7$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
112	Сложение вида: $\square + 8, \square + 9$.	1				
113	Таблица сложения.	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac
114	Решение задач в два действия, числовых выражений.	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac
115	Закрепление изученного материала по теме "Числа от 10 до 20". Задания творческого и поискового характера.	1				https://pptcloud.ru/matematika/resheni-e-zadach-1-klass-140796
116	Закрепление изученного материала по теме "Числа от 10 до 20".	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac
117	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1				http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru
118	Вычитание вида: $11 - \square$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
119	Вычитание вида: $12 - \square$.	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekalac
120	Вычитание вида: $13 - \square$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
121	Вычитание вида: $13 - \square$	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
122	Вычитание вида: $14 - \square$.	1				
123	Промежуточная аттестация. Проверочная	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

	работа.					
124	Вычитание вида: 15- □.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова
125	Вычитание вида: 16- □.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова
126	Вычитание вида: 17- □, 18- □.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова
127	Наши проекты. «Математика вокруг нас. Форма. Размер, цвет. Узор и орнамент».	1				
128	Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова
129	Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». Решение задач.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова
130	Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». Странички для любознательных.	1				Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 http://www.nachalka.com/bibliotekala cc
131	Закрепление по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1				
132	Урок- игра "Путешествие по стране Математика"	1				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема программы.	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.
		Всего	Контрольные работы	Проверочны е работы		
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1				http://nsportal.ru
2	Числа от 1 до 20.	1				http://www.edu.ru
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1				http://nsportal.ru
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1				http://nsportal.ru
6	Однозначные и двузначные числа.	1				http://www.edu.ru
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1				http://www.metodkabinet.eu/
8	Миллиметр.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
9	Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1				http://nsportal.ru

10	Метр. Таблица мер длины.	1				http://www.edu.ru
11	Входная контрольная работа.	1	1			http://nsportal.ru
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1				http://www.edu.ru
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
14	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
15	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
16	Что узнали. Чему научились.	1				http://www.edu.ru
17	Задачи, обратные данной.	1				http://nsportal.ru
18	Контрольная работа по теме «Нумерация».	1	1			http://www.edu.ru
19	Работа над ошибками. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1				http://nsportal.ru
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				http://www.edu.ru
21	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
22	Повторение пройденного материала.	1				: http://school-collection.edu.ru)

						https://www.uchportal.ru/load/47-
23	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
24	Единицы измерения времени – час, минута. Соотношение между ними.	1				http://www.edu.ru
25	Длина ломаной.	1				
26	Закрепление изученного материала по теме "Единицы измерения времени".	1				http://nsportal.ru
27	Странички для любознательных.	1				http://www.metodkabinet.eu/
28	Закрепление изученного материала по теме "числа от 1 до 100.Нумерация.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
29	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				http://www.edu.ru
30	Контрольная работа	1	1			http://nsportal.ru
31	Числовые выражения.	1				http://www.metodkabinet.eu/
32	Сравнение числовых выражений.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
33	Периметр многоугольника. Закрепление изученного по теме «Сравнение числовых выражений».	1				http://www.edu.ru
34	Переместительное и сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
35	Свойства сложения для рационализации вычислений.	1				http://nsportal.ru
36	Закрепление изученного материала по теме «Свойства сложения».	1				http://nsportal.ru

37	Странички для любознательных. Проект «Математика вокруг нас. Узор и орнаменты на посуде».	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
38	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1				http://www.edu.ru
39	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
40	Приемы вычислений для случаев :36+2, 36+20.	1				http://www.edu.ru
41	Приемы вычислений для случаев вида: 36-2, 36-20.	1				http://nsportal.ru
42	Приемы вычислений для случаев вида: 26+4.	1				http://www.edu.ru
43	Приемы вычислений для случаев вида: 30-7.	1				http://www.metodkabinet.eu/
44	Приемы вычислений для случаев вида: 60-24.	1				http://nsportal.ru
45	Запись решения задач в виде выражения. Решение задач на нахождение суммы.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
46	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1				http://www.edu.ru
47	Решение простых и составных задач.	1				http://www.metodkabinet.eu/
48	Приемы вычислений для случаев вида: 26+7.	1				:http://school-collection.edu.ru)

						https://www.uchportal.ru/load/47-
49	Приемы вычислений для случаев вида: 35-7.	1				http://www.edu.ru
50	Закрепление изученных приемов вычислений.	1				http://nsportal.ru
51	Повторение изученного материала по теме «Приемы вычислений для случаев вида: 26+7 и 35-7».	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
52	Страничка для любознательных: математические игры, логические задачи.	1				http://www.edu.ru
53	Что узнали. Чему научились.	1				http://www.metodkabinet.eu/
54	Контрольная работа по теме «Устные приемы вычислений в пределах 100».	1	1			http://nsportal.ru
55	Работа над ошибками. Закрепление изученных приемов вычислений.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
56	Выражения с переменной. Математический диктант.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
57	Выражения с переменной вида: а+12, в-15, 48-с.	1				http://www.edu.ru
58	Знакомство с понятием «уравнение».	1				http://nsportal.ru
59	Решение уравнений способом подбора.	1				http://www.metodkabinet.eu/

60	Проверка сложения вычитанием.	1				http://www.edu.ru
61	Проверка вычитания.	1				http://www.metodkabinet.eu/
62	Контрольная работа	1	1			http://nsportal.ru
63	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1				http://www.metodkabinet.eu/
64	Что узнали. Чему научились.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
65	Закрепление изученного материала по теме «Проверка вычитания сложением и вычитанием».	1				http://www.metodkabinet.eu/
66	Сложение вида: 45+23	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
67	Вычитание вида: 57-26	1				http://www.edu.ru
68	Проверка письменного сложения и вычитания.	1				http://www.metodkabinet.eu/
69	Закрепление приемов письменного сложения и вычитания.	1				http://nsportal.ru
70	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Математический диктант.	1				http://www.edu.ru
71	Решение задач на нахождение суммы и вычитаемого.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

						https://www.uchportal.ru/load/47-
72	Проверка вычитания.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
73	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи».	1	1			http://nsportal.ru
74	Работа над ошибками. Сложение вида: $37+48$	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
75	Сложение вида : $37+53$	1				http://www.edu.ru
76	Прямоугольник.	1				http://www.metodkabinet.eu/
77	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1				http://nsportal.ru
78	Сложение вида: $87+13$	1				http://www.metodkabinet.eu/
79	Решение текстовых задач на нахождение суммы.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
80	Вычисления вида: $32+8$, $40-8$	1				http://www.metodkabinet.eu/
81	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения».	1	1			http://nsportal.ru
82	Работа над ошибками. Вычитание вида : $50-24$	1				http://www.edu.ru
83	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1				http://www.metodkabinet.eu/
84	Страничка для любознательных.	1				http://nsportal.ru
85	Тематическая работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	1		1		http://nsportal.ru

86	Работа над ошибками. Вычитание вида: 52-24	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
87	Повторение приемов письменного сложения и вычитания.	1				http://nsportal.ru
88	Закрепление приемов письменного сложения и вычитания.	1				http://www.edu.ru
89	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
90	Периметр прямоугольника.	1				http://www.metodkabinet.eu/
91	Квадрат. Периметр квадрата.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
92	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».	1	1			http://nsportal.ru
93	Работа над ошибками. Страничка для любознательных.	1				http://www.edu.ru
94	Что узнали. Чему научились. Проект «Оригами»	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
95	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Математический диктант.	1				http://www.edu.ru
96	Знак действия умножения.	1				http://nsportal.ru
97	Связь умножения со сложением.	1				: http://school-collection.edu.ru)

						https://www.uchportal.ru/load/47-
98	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1				http://www.edu.ru
99	Периметр прямоугольника.	1				http://nsportal.ru
100	Приемы умножения нуля и единицы.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
101	Название компонентов и результатов умножения.	1				http://www.edu.ru
102	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения.	1				http://nsportal.ru
103	Переместительное свойство умножения.	1				http://www.edu.ru
104	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
105	Деление. Название компонентов и результатов деления.	1				http://nsportal.ru
106	Конкретный смысл действия деления.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
107	Действие деления.	1				http://nsportal.ru
108	Закрепление изученного материала по теме: конкретный смысл действия деления.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
109	Название компонентов и результатов деления.	1				http://www.edu.ru
110	Что узнали. Чему научились.	1				http://nsportal.ru
111	Умножение и деление.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
112	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи».	1	1			http://nsportal.ru

113	Работа над ошибками. Связь между компонентами и результатом умножения.	1				http://www.edu.ru
114	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
115	Прием умножения и деления на 10. Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
116	Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1				http://www.metodkabinet.eu/
117	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				http://www.edu.ru
118	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1				http://nsportal.ru
119	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток».	1	1			http://www.edu.ru
120	Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2	1				: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
121	Закрепление по теме «Умножение числа 2 и на 2».	1				http://www.edu.ru
122	Приемы умножения числа 2.	1				Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова, единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
123	Деление на 2.	1				http://nsportal.ru
124	Закрепление по теме «Деление на 2».	1				http://www.edu.ru

125	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
126	Страничка для любознательных.	1				http://nsportal.ru
127	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1				http://www.edu.ru
128	Умножение числа 3 и на 3.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
129	Умножение числа 3 и на 3. Закрепление.	1				http://nsportal.ru
130	Деление на 3	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
131	Деление на 3. Закрепление.	1				http://nsportal.ru
132	Итоговая контрольная работа.	1	1			http://www.edu.ru
133	Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-
134	Что узнали. Чему научились.	1				http://nsportal.ru
135	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				http://www.edu.ru
136	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				:http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Тема программы	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.
		Всего	Контрольные работы	Провероч- ные работы		
1	Повторение. Нумерация чисел.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
3	Выражения с переменной.	1				http://nsportal.ru
4	Решение уравнений.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
5	Решение уравнений.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
6	Обозначение геометрических фигур буквами. Математический диктант.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
7	Связь умножения и сложения.	1				http://nsportal.ru
8	Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
9	Таблица умножения и деления с числом 3.	1				http://nsportal.ru
10	Входная контрольная работа.	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
11	Решение задач. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
12	Решение задач с величинами: масса, количество.	1				http://nsportal.ru
13	Порядок выполнения действий.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
14	Порядок выполнения действий.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

15	Закрепление материала по теме «Порядок выполнения действий».	1				http://nsportal.ru
16	Контрольная работа по теме «Умножение и деление с числами 2 и 3».	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
17	Работа над ошибками. Умножение и деление с числами 2 и 3. Проверим себя.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
18	Таблица умножения и деления с числом 4.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
19	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				http://nsportal.ru
20	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
21	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Порядок выполнения действий».	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
22	Работа над ошибками. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				http://nsportal.ru
23	Решение задач по теме «Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
24	Таблица умножения и деления с числом 5.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
25	Задачи на кратное сравнение.	1				http://nsportal.ru
26	Задачи на кратное сравнение.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
27	Решение составных задач. Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
28	Таблица умножения и деления с числом 6.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
29	Таблица умножения и деления с числом 6.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/

30	Контрольная работа	1	1			http://nsportal.ru
31	Решение составных задач.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
32	Решение составных задач. Проект «Математические сказки».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
33	Таблица умножения и деления с числом 7. Решение задач.	1				http://nsportal.ru
34	Площадь. Практическая работа «Сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
35	Площадь. Единицы площади. Квадратный сантиметр.	1				http://nsportal.ru
36	Квадратный сантиметр. Математический диктант.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
37	Площадь прямоугольника.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
38	Таблица умножения и деления с числом 8.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
39	Закрепление материала по теме «Таблица умножения и деления с числами 2-8».	1				http://nsportal.ru
40	Решение составных задач.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
41	Таблица умножения и деления с числом 9.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
42	Закрепление материала по теме «Таблица умножения и деления».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
43	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1			http://nsportal.ru
44	Единицы площади. Квадратный дециметр.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

45	Единицы площади. Квадратный метр.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
46	Закрепление материала по теме «Единицы площади».	1				http://nsportal.ru
47	Закрепление материала по теме «Табличное умножение и деление».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
48	Что узнали. Чему научились.	1				http://nsportal.ru
49	Что узнали. Чему научились. Тест.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
50	Контрольная работа по теме «Единицы площади. Табличное умножение и деление».	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
51	Работа над ошибками. Умножение на 1 и 0.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
52	Умножение и деление с числами 1, 0.	1				http://nsportal.ru
53	Деление нуля на число.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
54	Решение составных задач.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
55	Решение задач на нахождение площади фигуры.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
56	«Странички для любознательных». Наши проекты.	1				http://nsportal.ru
57	Доли.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
58	Окружность. Круг. Практическая работа «Построение окружности с помощью циркуля».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
59	Диаметр окружности (круга). Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
60	Диаметр окружности (круга).	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

61	Единицы времени.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
62	Единицы времени.	1				http://nsportal.ru
63	Что узнали. Чему научились.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
64	Контрольная работа	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
65	Умножение и деление круглых чисел.	1				http://nsportal.ru
66	Деление вида 80:20	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
67	Умножение суммы на число.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
68	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				http://nsportal.ru
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
70	Внетабличное умножение. Математический диктант.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
71	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение».	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
72	Работа над ошибками. Деление суммы на число.	1				http://nsportal.ru
73	Деление суммы на число.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1				http://nsportal.ru
75	Делимое. Делитель.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
76	Проверка деления.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
77	Случаи деления вида 87:29	1				http://nsportal.ru
78	Проверка умножения.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

79	Решение уравнений.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
80	Решение уравнений.	1				http://nsportal.ru
81	Закрепление материала по теме «Внетабличное умножение и деление».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
82	Закрепление материала по теме «Внетабличное умножение и деление». Математический диктант.	1				http://nsportal.ru
83	Контрольная работа по теме «Внетабличное деление».	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
84	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
85	Деление с остатком.	1				http://nsportal.ru
86	Деление с остатком.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
87	Деление с остатком.	1				http://nsportal.ru
88	Решение задач на деление с остатком.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
90	Проверка деления с остатком.	1				http://nsportal.ru
91	Проверка деления с остатком.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
92	Закрепление материала по теме «Деление с остатком». Тест.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
93	Контрольная работа по теме «Решение уравнений. Деление с остатком».	1	1			http://nsportal.ru
94	Работа над ошибками. Наши проекты.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

95	Что узнали. Чему научились.	1				http://nsportal.ru
96	Тысяча.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
97	Образование и название трёхзначных чисел.	1				http://nsportal.ru
98	Запись трёхзначных чисел. Математический диктант.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
99	Письменная нумерация в пределах 1000.	1				http://nsportal.ru
100	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
101	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
102	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
103	Сравнение трёхзначных чисел.	1				http://nsportal.ru
104	Письменная нумерация в пределах 1000.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
105	Контрольная работа	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
106	Римские цифры и числа.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
107	Единицы массы. Грамм. Практическая работа «Взвешивание предметов».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
108	Задачи – расчёты.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
109	Закрепление материала по теме «Нумерация».	1				http://nsportal.ru

110	Закрепление материала по теме «Нумерация».	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
111	Закрепление материала по теме «Нумерация». Тест.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
112	Приёмы устных вычислений.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
113	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
114	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1				http://nsportal.ru
115	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
116	Приёмы письменных вычислений. Математический диктант.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
117	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
118	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1				http://nsportal.ru
119	Виды треугольников.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
120	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/
121	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
122	Приёмы устных вычислений.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
123	Приёмы устных вычислений.	1				http://nsportal.ru
124	Виды треугольников.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

125	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
126	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1				http://nsportal.ru
127	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного умножения в пределах 1000».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
128	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1				http://nsportal.ru
129	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
130	Проверка деления.	1				http://nsportal.ru
131	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного деления в пределах 1000». Математический диктант.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
132	Итоговая контрольная работа .	1	1			http://nsportal.ru
133	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
134	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000».	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/
135	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1				http://nsportal.ru

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Тема программы	Количество часов в учебном году.			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.
		Всего	Контрольные работы	Провероч- ные работы		
1	Повторение. Нумерация.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
2	Порядок действий в числовых выражениях.	1				http://nsportal.ru
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1				http://nsportal.ru
6	Свойства умножения. Что узнали. Чему научились.	1				
7	Алгоритм письменного деления.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
8	Приемы письменного деления, разложив на удобные слагаемые.	1				
9	Приемы письменного деления. Математический диктант	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
10	Входная контрольная работа.	1	1			
11	Приемы письменного деления. Решение задач.	1				http://nsportal.ru
12	Диаграммы.	1				
13	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

14	Класс единиц и класс тысяч.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
15	Чтение многозначных чисел.	1				http://nsportal.ru
16	Запись многозначных чисел.	1				
17	Разрядные слагаемые.	1				
18	Сравнение чисел.	1				http://nsportal.ru
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1				
20	Закрепление изученного по теме «Числа, которые больше 1000».	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1				
22	Контрольная работа	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
23	Работа над ошибками. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
24	Что узнали. Чему научились.	1				http://nsportal.ru
25	Единица длины.	1				
26	Единицы длины. Километр	1				
27	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1				http://nsportal.ru
28	Таблица единиц площади.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
29	Измерение площади с помощью палетки. Математический диктант.	1				http://nsportal.ru

30	Контрольная работа	1	1			http://katalog.iot.ru/
31	Единицы массы. Тонна, центнер.	1				http://nsportal.ru
32	Таблица единиц массы.	1				
33	Единицы массы.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
34	Закрепление изученного. Решение задач на нахождение массы.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
35	Повторение изученного. «Что узнали. Чему научились».	1				
36	Повторение изученного по теме «Величины». Математический диктант.	1		1		http://www.nachalka.com/biblioteka
37	Единица времени – секунда.	1				http://nsportal.ru
38	Единицы времени. Определение времени по часам.	1				
39	Единица времени – сутки.	1				http://nsportal.ru
40	Единица времени – век. Таблица единиц времени.	1				
41	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
42	«Что узнали. Чему научились»	1				
43	Устные и письменные приёмы вычислений.	1				http://nsportal.ru
44	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				
45	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
46	Нахождение нескольких долей целого.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

47	Решение задач.	1				
48	Решение задач на нахождение долей целого.	1				http://nsportal.ru
49	Сложение и вычитание значений величин.	1				http://nsportal.ru
50	Контрольная работа	1	1			
51	Работа над ошибками. Странички для любознательных. Задачи - расчеты.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
52	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1				
53	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
54	Свойства умножения.	1				
55	Письменные приемы умножения.	1				http://nsportal.ru
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1				
58	Деление с числами 0 и 1.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
59	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				http://nsportal.ru
60	Письменные приемы деления.	1				http://katalog.iot.ru/
61	Контрольная работа.	1	1			http://nsportal.ru
62	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

63	Письменные приемы деления.	1				http://nsportal.ru
64	Письменные приемы деления.	1				
65	Письменные приемы деления. Решение задач.	1				
66	«Что узнали. Чему научились».	1				http://nsportal.ru
67	Повторение изученного по теме «Умножение и деление».	1				
68	Умножение и деление на однозначное число.	1				http://nsportal.ru
69	Контрольная работа	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
70	Работа над ошибками. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
71	Решение задач на движение.	1				http://nsportal.ru
72	Решение задач на движение. Странички для любознательных.	1				
73	Контрольная работа	1	1			
74	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	1				
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				http://nsportal.ru
76	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
78	Решение задач на одновременное встречное движение.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

79	Перестановка и группировка множителей.	1				
80	«Что узнали. Чему научились».	1				http://nsportal.ru
81	Деление числа на произведение.	1				
82	Деление числа на произведение. Решение задач.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
83	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1				http://nsportal.ru
84	Решение задач на деление с остатком.	1				
85	Контрольная работа	1	1			http://nsportal.ru
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.	1				http://nsportal.ru
88	Закрепление по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями». Математический диктант.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
90	Решение задач на деление.	1				http://nsportal.ru
91	Закрепление изученного.	1				
92	Повторение изученного. «Что узнали. Чему научились».	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
93	Решение задач на деление.	1				http://nsportal.ru
94	Умножение числа на сумму.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka

95	Письменное умножение на двузначное число.	1				http://nsportal.ru
96	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число».	1				
97	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
98	Письменное умножение на трехзначное число. Математический диктант.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
99	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
100	Повторение изученного. «Что узнали. Чему научились».	1				http://nsportal.ru
101	Письменное деление на двузначное число по плану.	1				
102	Письменное деление на двузначное число по плану.	1				
103	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				http://nsportal.ru
104	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				http://nsportal.ru
105	Письменное деление на двузначное число.	1				
106	Контрольная работа	1	1			http://nsportal.ru
107	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число».	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
108	Закрепление письменного деления на двузначное число. Математический диктант.	1				
109	Решение задач.	1				http://nsportal.ru
110	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число».	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

111	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число».	1				
112	Решение задач.	1				
113	Решение задач.	1				http://nsportal.ru
114	Контрольная работа	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
115	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
116	Письменное деление на трёхзначное число.	1				http://nsportal.ru
117	Письменное деление на трёхзначное число.	1				
118	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на трёхзначное число». Решение задач.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
119	Деление с остатком. Математический диктант.	1				
120	Деление на трехзначное число.	1				http://nsportal.ru
121	«Что узнали. Чему научились». Решение задач.	1				
122	«Что узнали. Чему научились».	1				http://nsportal.ru
123	Повторение	1				
124	Повторение по теме «Нумерация». Выражения и уравнения.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
125	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1				http://nsportal.ru
126	Контрольная работа	1	1			
127	Работа над ошибками. Арифметические действия: умножение и деление.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

128	Правила о порядке выполнения действий.	1				
129	Закрепление правил о порядке выполнения действий.	1				https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
130	Итоговая контрольная работа.	1	1			http://www.nachalka.com/biblioteka
131	Работа над ошибками. Величины.	1				
132	Геометрические фигуры.	1				http://nsportal.ru
133	Решение задач.	1				http://www.nachalka.com/biblioteka
134	Решение задач	1				
135	Решение задач и уравнений.	1				
136	Обобщающий урок.	1				http://nsportal.ru

КОДИФИКАТОР
планируемых результатов по математике для учащихся

1 класса

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1. ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	
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, большие 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
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	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
4.3	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.
4.4	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
4.5	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
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 класса

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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 класса

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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 класса

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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

Перечень распределённых по классам проверяемых элементов содержания по математике

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 (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 г.
- Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2024 г.
- Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2025 г.
- Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Поурочные разработки по математике к УМК М.И. Моро «Школа России». Ситникова Т.Н.
Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Математика. Методические рекомендации. 1 кл.- 4 кл.
Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 кл.- 4 кл.
Электронное приложение к учебнику М. И. Моро «Математика 1-4 классы»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Коллекции электронных образовательных ресурсов

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
3. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru/>
4. Библиотека материалов для начальной школы - <http://www.nachalka.com/biblioteka>
5. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет - <http://www.metodkabinet.eu/>
6. Портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Математика:

<http://bi2o2t.ru/training/sub>
<https://www.soloveycenter.pro/>
<https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/>
<https://onlinetestpad.com/ru/tests>
<https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/>
<https://www.uchportal.ru/load/47-2-2>
<http://school-collection.edu.ru/>