

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Донецкая государственная музыкальная академия имени С. С. Прокофьева»

Музыкальная школа для одаренных детей

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ М. Н. Коваленко

«_____» _____ 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

МАТЕМАТИКА

**Основная образовательная программа
начального общего образования**

Донецк

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение

геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное,

сочетательные свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

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

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

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

- представлять информацию в разных формах;

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

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

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

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

- конструировать, читать числовое выражение;

- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

- составлять инструкцию, записывать рассуждение;

- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ 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 в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

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

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические фигуры	17			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
5.2	Таблицы	7			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1		https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Общее количество часов по программе		132	1		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	10		1	https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Умножение и деление	25			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10		1	https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические величины	9		1	https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14		1	https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	5		
Общее количество часов по программе		136	5	4	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	8			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Числовые выражения	7			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3.2	Решение задач	11			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические величины	13			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Общее количество часов по программе		136	8		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		https://m.edsoo.ru/7f411f36
Общее количество часов по программе		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			При ме ча ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
9	Число и количество. Число и цифра 2.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10	Сравнение, упорядочение чисел. Число и цифра 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур).	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных.)	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др.. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
22	Равенство. Неравенство.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
24	Расположение геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9.					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
28	Число 10.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

29	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
30	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
31	Увеличить на... Уменьшить на...	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
32	Число и цифра 0.					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
33	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
34	Что узнали? Чему научились?	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
35	Числа от 1 до 10. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
36	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида: $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
37	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида: $\square + 1$, $\square - 1$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
38	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
39	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
40	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида: $\square + 2$, $\square - 2$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
41	Компоненты действий. Слагаемое, слагаемое, сумма.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
44	Дополнение до 10. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
46	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
47	Угол. Прямой угол.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
48	Что узнали.Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
49	Таблица сложения чисел (в пределах 10).	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
50	Вычисление вида. Прибавить и вычесть 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
52	Построение отрезка заданной длины.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
53	Таблица сложения и вычитания на 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
54	Сравнение длин отрезков.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
55	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
56	Учимся дополнять условие задачи, ставить вопрос к условию задачи.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
57	Обобщение по теме «Решение текстовых задач».	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
58	Что узнали.Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
59	Закрепление материала.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
60	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
61	Составление числового равенства по рисунку и схеме.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
62	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
63	Вычисление вида: прибавить 4, вычесть 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

64	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
65	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
66	Таблица сложения и вычитания на 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
67	Решение задач на увеличение, уменьшение длины.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
68	Перестановка слагаемых при сложении чисел.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
69	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
70	Сложение и вычитание в пределах 10.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
71	Устное сложение и вычитание в пределах 10.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
72	Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
73	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
74	Геометрические фигуры. Прямоугольник. Квадрат.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
75	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
76	Закрепление материала.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
77	Связь между суммой и слагаемыми.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
78	Текстовая сюжетная задача в два действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
79	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
80	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

81	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида: $6 - \square$, $7 - \square$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
82	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
83	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида: $8 - \square$, $9 - \square$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
84	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение разности.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
85	Вычитание из числа 10.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
86	Учимся работать по таблице.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
87	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
88	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
89	Внесение одного-двух данных в таблицу.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
90	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
91	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
92	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
93	Однозначные и двузначные числа.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
94	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
95	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

96	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
97	Десяток. Счёт десятками.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
98	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры).	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
99	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
100	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
101	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
102	Задачи на разностное сравнение. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
103	План решения задачи в два действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
104	Решение задач в два действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
105	Сложение и вычитание. Табличное сложение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
106	Сложение вида: $\square + 2$, $\square + 3$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
107	Сложение вида: $+ 4$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
108	Сложение вида: $+ 5$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
109	Сложение вида: $+ 6$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
110	Сложение вида: $+ 7$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
111	Сложение вида: $+ 8$, $+ 9$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
112	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
113	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились.					
115	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
116	Таблица вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
117	Табличное вычитание. Вычитание вида: 11 - □.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
118	Вычитание из 12.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
119	Вычитание из 13.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
120	Вычитание из 14.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
121	Вычитание из 15.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
122	Вычитание из 16.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
123	Вычитание из 17 и 18.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
124	Контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
125	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
126	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
127	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
128	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
129	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
130	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
131	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
132	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.				
Общее количество часов по программе		132	1	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			При ме ча ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Числа от 1 до 20. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3	Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4	Числа в пределах 100: упорядочение. Письменная нумерация.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
5	Входная контрольная работа.	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
6	Однозначные и двузначные числа..	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
7	Миллиметр. Измерение величин. Решение практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
8	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. Метр.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
9	Упражнение в составлении чисел из десятков и единиц и называние состава чисел.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Симметричные фигуры.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
11	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
12	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр.					
13	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
14	Задачи, обратные данной.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
15	Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
16	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
17	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
18	Составление задач по рисунку, записям в таблице, числовым данным.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
19	Единицы времени: час, минута.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
20	Длина ломаной.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
21	Дополнений условий задач. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
22	Длина ломаной линии и длина отрезка. Определение времени по часам. Странички для любознательных.	1		1		https://m.edsoo.ru/7f4110fe
23	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
24	Числовые выражения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
25	Сравнение числовых выражений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
26	Периметр многоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
27	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
28	Свойства сложения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
29	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
30	Группировка чисел по выбранному свойству. Проектные задания.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

31	Столбчатые диаграммы.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
32	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
33	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
34	Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
35	Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
36	Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
37	Вычисления вида $30 - 7$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
38	Вычисления вида $60 - 24$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
39	Решение задач и примеров.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
40	Решение задач на встречное движение. Нахождение расстояния. Составление задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
41	Выполнение чертежа к задаче и решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
42	Вычисления вида $26 + 7$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
43	Вычисления вида $35 - 7$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
45	Вычисления с устным объяснением.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
46	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
47	Буквенные выражения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
48	Нахождение значений буквенных выражений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
49	Уравнение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
50	Решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
51	Составление и решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
52	Проверка сложения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
53	Проверка вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
54	Построение столбчатой диаграммы и решение задач.	1		1		https://m.edsoo.ru/7f4110fe

55	Решение уравнений и нахождение значений выражений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
56	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
57	Письменные вычисления вида $45 + 23$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
58	Письменные вычисления вида $57 - 26$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
59	Письменное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
60	Контрольная работа за 2 четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
61	Виды углов.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
62	Решение примеров и задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
63	Письменные вычисления вида $37 + 48$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
64	Письменные вычисления вида $37 + 53$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
65	Выполнение чертежей различных многоугольников. Решение примеров и задач.	1		1		https://m.edsoo.ru/7f4110fe
66	Письменные вычисления вида $87 + 13$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
67	Письменные вычисления вида $40 - 8$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
68	Письменные вычисления вида $50 - 24$. Закрепление изученного материала.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
69	Письменные вычисления вида $52 - 24$.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
70	Письменное сложение и вычитание. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
71	Противоположные стороны прямоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
72	Сложение нескольких слагаемых удобным способом.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
73	Симметричные фигуры. Проектные задания. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

74	Составление и решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
75	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
76	Умножение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
77	Взаимосвязь сложения и умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
78	Замена умножения сложением.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
79	Запись решения задач сложением и умножением.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
80	Периметр прямоугольника.	1		1		https://m.edsoo.ru/7f4110fe
81	Умножение 0 и 1 на любое число.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
82	Название чисел при умножении.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
83	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
84	Свойство умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
85	Переместительное свойство умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
86	Деление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
87	Выполнение деления, используя рисунки.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
88	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
89	Решение текстовых задач делением.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
90	Название чисел при делении.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
91	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
92	Связь множителей с произведением.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
93	Умножение и деление с числом 10.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
94	Составление и решение задач на умножение и деление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
95	Нахождение неизвестного множителя.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

96	Решение уравнений, задач и примеров.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
97	Табличное умножение и деление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
98	Умножение числа 2 и на число 2.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
99	Умножение разными приёмами.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
100	Деление на 2.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
101	Деление и умножение на 2.	1				
102	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
103	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
104	Чётные и нечётные числа.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
105	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
106	Умножение числа 3 и на число 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
107	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
108	Деление на 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
109	Умножение и деление с числом 3.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
110	Умножение и деление с числом 3. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
111	Порядок выполнения действий.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
112	Умножение и деление с числом 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
113	Умножение и деление с числом 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
114	Увеличение числа в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
115	Схематического чертежа к задаче.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
116	Уменьшение числа в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
117	Решение задач и сравнение их решения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
118	Во сколько раз больше? Меньше?	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

119	Умножение и деление с числом 5.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
120	Умножение и деление с числом 5.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
121	Умножение и деление с числом 6.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
122	Умножение и деление с числом 6.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
123	Умножение и деление с числом 7.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
124	Умножение и деление с числом 7. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
125	Умножение и деление с числом 8.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
126	Умножение и деление с числом 8..	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
127	Умножение и деление с числом 9	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
128	Контрольная работа за год.	1	1			https://m.edsoo.ru/7f4110fe
129	Таблица умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
130	Табличное умножение и деление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
131	Табличное умножение и деление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
132	Решение примеров и задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
133	Решение примеров и задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
134	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
135	Что узнали, чему научились во втором классе.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
136	Итоговый урок за год	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Общее количество часов по программе		136	5	4		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Примечания	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a58e

2	Сложение и вычитание однородных величин.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания).	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Работа с текстовой задачей. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Решение задач с геометрическим содержанием. Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Связь умножения и деления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Табличное умножение и деление (продолжение). Таблицы с числами 3 и 4.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Таблицы умножения и деления с числами 3 и 4.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Задачи на применение смысла арифметических	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	действий сложения, умножения.					
17	Порядок действий в числовых выражениях.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Порядок действий в числовых выражениях.	1				https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Что узнали. Чему научились. Решение выражений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Что узнали. Чему научились. Задачи на применение смысла арифметических действий.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Умножение и деление с числом 5.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Умножение и деление с числом 6.	1				https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
24	Задачи на понимание отношений больше или меньше на..., в ...	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Запись условия задачи путем составления таблицы.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
26	Читаем и строим линейные диаграммы.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
27	Равенства и неравенства с числами.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
28	Решаем и сравниваем задачи.	1				https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление с числом 7.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
30	Что узнали. Чему научились. Задачи на кратное сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Что узнали. Чему научились. Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
32	Контрольная работа № 1.	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Площадь. Единицы площади.	1				https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Квадратный сантиметр.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
35	Площадь прямоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Умножение и деление с числами 8 и 9.	1				https://m.edsoo.ru/c4e175ae

37	Умножение и деление с числами 8 и 9.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
38	Применение таблицы умножения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
39	Таблица умножения: анализ, применение закономерностей.	1				https://m.edsoo.ru/c4e15b14
40	Применение таблицы умножения и деления при решении задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
41	Квадратный дециметр.	1				https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
42	Решаем задачи и выполняем вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e087e8
43	Квадратный метр.	1				https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
44	Решаем задачи и выполняем вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e13bca
45	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e139fe
46	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e12c66
47	Контрольная работа № 2.	1	1			
48	Арифметические действия с числом 1.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
49	Внетабличные случаи умножения: умножение на 0	1				https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
50	Связь деления и умножения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e146ce
51	Деление нуля на число.	1				https://m.edsoo.ru/c4e13daa
52	Учимся решать задачи и выполнять вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
53	Доля. Задачи на нахождение доли величины.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
54	Окружность. Круг.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b358
55	Диаметр окружности (круга).	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
56	Черчение окружности. Решение задач изученных видов.	1				https://m.edsoo.ru/c4e16640
57	Единицы времени. Год. Месяц.	1				https://m.edsoo.ru/c4e12df6
58	Единицы времени. Сутки.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
59	Контрольная работа № 3.	1	1			

60	Что узнали. Чему научились. Решение задач изученных видов.	1				https://m.edsoo.ru/c4e11a00
61	Что узнали. Чему научились. Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
62	Что узнали. Чему научились. Связь умножения и деления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
63	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
64	Что узнали. Чему научились. Нахождение площади в заданных единицах.	1				https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Внетабличное умножение и деление.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Вычисления вида $80 : 20$.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Умножение суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Решение задачи разными способами.	1				https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Умножение вида 23×4 , 4×23	1				https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Выбор верного решения задачи.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Учимся решать задачи и выполнять вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Вычисление буквенных выражений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Деление суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Решение задач разными способами.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
75	Деление вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1				https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Связь делимого, делителя и частного.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Проверка деления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Деление вида $87 : 9$, $66 : 22$.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Проверка умножения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Проверка деления и умножения. Решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0baf6

81	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
82	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
83	Контрольная работа № 4.	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Деление с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Деление с остатком; его применение для решения практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
86	Задачи на понимание смысла арифметического действия деления с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
87	Выполнения деления с остатком разными способами.	1				https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Выполнение деления с остатком разными способами.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка деления с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Что узнали. Чему научились. Применение устных приемов вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
92	Что узнали. Чему научились. Применение устных приемов вычисления.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Счетная единица – сотня.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
94	Образование и название трехзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Разряды счетных единиц. Запись трехзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Числа в пределах 1000: чтение и запись.	1				https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Образование трехзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1				https://m.edsoo.ru/c4e14e62

99	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1				https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1				https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Контрольная работа № 5.	1	1			
102	Сравнение трехзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
103	Определение общего количества единиц, десятков. Сотен.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
104	Математическая информация. Римские цифры.	1				https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Единицы массы. Грамм.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
106	Единицы длины. Километр.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Единицы времени. Секунда.	1				https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Что узнали. Чему научились. Числа в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
109	Что узнали. Чему научились. Алгоритмы решения задач разных видов.	1				https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Что узнали. Чему научились. Вычисление значений выражений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
112	Алгоритмы устных вычислений в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Разные способы устных вычислений в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
114	Разные способы устных вычислений в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Приемы письменных вычислений в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритм письменного сложения в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e16c6c

117	Алгоритм письменного вычисления в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
118	Виды треугольников по длине их сторон.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
119	Письменное сложение и вычитание в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
120	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Что узнали. Чему научились.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
122	Контрольная работа № 6.	1	1			
123	Приемы устных вычислений для круглых чисел.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
124	Приемы умножения и деления суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Нахождение частного при делении двузначного числа на двузначное.	1				https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Виды треугольников по видам их углов.	1				https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Приемы письменных вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
128	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Отработка выполнения письменных приемов вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Письменное деление трехзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Алгоритм письменного деления вида $748 : 2$, $856 : 4$.	1				https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Проверка деления умножением.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Знакомство с калькулятором.	1				https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Итоговая контрольная работа.	1	1			
135	Повторение и закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/7f4110fe
136	Повторение и закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
Общее количество часов по программе		136	8			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			При ме ча ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Письменное сложение многозначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения.	1				
6	Письменное вычитание многозначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа.	1	1			
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число.	1				
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число.	1				
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения.	1				https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели.	1				https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными	1				https://m.edsoo.ru/c4e27210

	техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений.					
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1				https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Контрольная работа №1.	1	1			
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда.	1				https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел.	1				
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Вместимость (единица вместимости - литр). Сравнение объектов по вместимости.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

	в практическ. и учебных ситуациях.					
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты.	1				
31	Решение задач на нахождение площади.	1				
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Применение соотношений между единицами массы, вместимости в практических и учебных ситуациях.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Доля величины времени, массы, длины.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сравнение величин, упорядочение величин.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание.	1				https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Решение задач на расчет времени.	1				https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины).	1				
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины).	1				
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1				https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Таблица: чтение, дополнение..	1				https://m.edsoo.ru/c4e26806

45	Контрольная работа №2.	1	1			
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом..	1				https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием).	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием).	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины и величины по ее доле.	1				https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие).	1				https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом.	1				https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное).	1				https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие).	1				
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач.	1				
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения).	1				
59	Примеры и контрпримеры.	1				https://m.edsoo.ru/c4e26144

60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число).	1				https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения.	1				
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения.	1				
65	Контрольная работа №3.	1	1			
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием).	1				https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием).	1				https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000.	1				https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число).	1				https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием.	1				
71	Разные приемы записи решения задачи.	1				https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата).	1				https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.	1				https://m.edsoo.ru/c4e2226a

74	Применение представлений о площади для решения задач.	1				
75	Разностное и кратное сравнение величин.	1				
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации.	1				https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение.	1				https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса.	1				https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля.	1				https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур.	1				
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения.	1				
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения.	1				
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже.	1				
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)).	1				https://m.edsoo.ru/c4e25fbe

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

	правильности выполнения деления.					
102	Закрепление. Арифметические действия.	1				
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи.	1				https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара.	1				
105	Разные способы решения задач. Задачи на доли.	1				
106	Задачи с избыточными и недостающими данными.	1				
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи.	1				https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур.	1				
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000.	1				
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000.	1				
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения.	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус).	1				

115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	1				
116	Решение задач на нахождение длины.					
117	Применение алгоритмов для вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел.	1				
119	Закрепление. Письменные вычисления.	1				
120	Закрепление. Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения.	1				
121	Решение задач на работу.	1				
122	Закрепление. Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов".	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы.	1				
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000.	1				
125	Деление на двузначное число в пределах 100000.	1				
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка.	1				https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа.	1	1			
128	Классификация объектов по одному-двум признакам.	1				
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач.	1				

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

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десятков
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)

1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)

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

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число

1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости

	(литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

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

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел

1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице

5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата

3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора

2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи
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

1. Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023.
2. Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023.
3. Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023.
4. Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023.

Методические материалы для учителя

1. Ситникова Т. Н., Яценко И. Ф. Поурочные разработки по математике. 1 -4 класс. –М.: Вако. 2020.
2. Методические рекомендации с поурочными разработками по "Математике" 1 -4 классы. УМК "Школа России"

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.
2. Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
4. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
5. Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>
6. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
7. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
9. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
10. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования 1-4 класс <http://www.ndce.edu.ru>
11. Школьный портал <http://www.portalschool.ru> 100ballnik.com
12. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
13. Российский портал открытого образования <http://www.opennet.edu.ru>
14. Сайт «Начальная школа» с онлайн-поддержкой <http://1-4.prosv.ru> учебников комплекта «Школа России» 1-4 кл.
15. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» <http://www.math.1september.ru>
16. Сайт интернет-проекта «Копилка уроков» <http://nsportal.ru> «Сайт для учителей» 1-4 класс».