

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Куйбышевского района
«Школа-интернат основного общего образования»

ПРИНЯТА
на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол от 26.08.2026 №1

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по УВР
Л.А. Павлухина
28.08.2026

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
начального общего образования
для обучающихся 1-4 классов
Срок освоения программы: 4 года

(Приложение к основной образовательной программе
начального общего образования МКОУ школы-интерната)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике.

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

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

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

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

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

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

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания по математике, который

содержится в рабочей программе учебного предмета «Математика».

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (1 класс)

Проверяемые элементы содержания (1 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (2 класс)

Проверяемые элементы содержания (2 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (3 класс)

Проверяемые элементы содержания (3 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (4 класс)

Проверяемые элементы содержания (4 класс).

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

На изучение математики отводится 532 часа: в 1 классе – 124 часа (4 часа в неделю, скорректировано с учетом адаптационного периода сентябрь - октябрь), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

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

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше-меньше на...», «больше-меньше в...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (скорректировано с учётом адаптационного периода сентябрь-октябрь)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Пространственные представления	4			https://uchebnik.mos.ru
2	Математическая информация	4			https://uchebnik.mos.ru
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	26			https://uchebnik.mos.ru
4	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	40			https://uchebnik.mos.ru
5	Числа от 1 до 20. Нумерация	10			https://uchebnik.mos.ru
6	Длина. Измерение длины	5			https://uchebnik.mos.ru
7	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	19			https://uchebnik.mos.ru
8	Математическая информация	2			https://uchebnik.mos.ru
9	Геометрические фигуры	6			https://uchebnik.mos.ru
10	Таблицы	3			https://uchebnik.mos.ru
11	Итоговое повторение	5			https://uchebnik.mos.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 124, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 0		124	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и величины	18	1		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
2	Арифметические действия. Сложение и вычитание	38	2		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
3	Сложение и вычитание (письменные вычисления)	19	2		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
4	Геометрические величины	5	1		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
5	Арифметические действия. Умножение и деление	24	2		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
6	Арифметические действия. Умножение и деление	14	2		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
7	Математическая информация	10			https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
8	Повторение	8	1		https://resh.edu.ru/ («Российская электронная школа».)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 11		136	11	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	7	1		https://education.yandex.ru/home
2	Арифметические действия. Табличное умножение и деление	27	2		https://education.yandex.ru/home
3	Геометрические величины. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	21	1		https://education.yandex.ru/home
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	26	2		https://education.yandex.ru/home
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	14	2		https://education.yandex.ru/home
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10	1		https://education.yandex.ru/home
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	16	1		https://education.yandex.ru/home
8	Математическая информация	9			https://education.yandex.ru/home
9	Итоговое повторение	6			https://education.yandex.ru/home
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 10		136	10	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	13	2		https://uchebnik.mos.ru
2	Числа, которые больше 1000	10	3		https://uchebnik.mos.ru
3	Величины	16	2		https://uchebnik.mos.ru
4	Арифметические действия	75	3		https://uchebnik.mos.ru
5	Математическая информация	10			https://uchebnik.mos.ru
6	Итоговое повторение	12	1		https://uchebnik.mos.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - 11		136	11	0	

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Пространственные представления: сверху-внизу, слева – справа.	1				
3	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом...	1				
4	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
5	Счёт. Сравнение групп предметов.	1				
6	Счёт предметов. Сравнение предметов и групп предметов.	1				
7	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы	1				
8	Группировка объектов по заданному признаку.	1				
9	Понятия <i>много, один</i> . Письмо цифры 1.	1				
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				
11	Число 3. Письмо цифры 3.	1				
12	Числа 1, 2, 3. Знаки +, -, =.	1				

13	Число 4. Письмо цифры 4.	1				
14	Понятия <i>длиннее, короче, одинаковые по длине.</i>	1				
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1				
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5.	1				
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				
18	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1				
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1				
20	Закрепление изученного. Числа от 1 до 10.	1				
21	Знаки $>$, $<$, $=$.	1				
22	Равенство. Неравенство.	1				
23	Многоугольники.	1				
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1				
25	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1				
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1				
27	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.	1				
28	Число 10. Запись числа 10.	1				
29	Закрепление. «Числа от 1 до 10».	1				
30	Сантиметр – единица измерения длины.	1				
31	Увеличить на Уменьшить на ... Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1				
32	Число 0. Цифра 0.	1				
33	Сложение с 0. Вычитание 0.	1				

34	Закрепление. Нумерация. Числа от 1 до 10 число 0.	1				
35	Прибавить и вычесть число 1.	1				
36	Прибавить и вычесть число 2.	1				
37	Слагаемые. Сумма.	1				
38	Задача. Условие, вопрос.	1				
39	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.	1				
40	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1				
41	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1				
42	Повторение пройденного (тренировочные упражнения).	1				
43	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений	1				
44	Прибавить и вычесть число 3. Реше ние текстовых задач.	1				
45	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1				
46	Закрепление состава чисел.	1				
47	Решение задач изученных видов.	1				
48	Прибавить и вычесть числа 1,2,3. Закрепление изученного материала.	1				
49	Сложение и вычитание чисел 1,2,3. Решение задач.	1				
50	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				

51	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				
52	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений.	1				
53	Задачи на разностное сравнение чисел.	1				
54	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение..	1				
55	Прибавить и вычесть число 4. С оставление и заучивание таблицы.	1				
56	Прибавить и вычесть числа 1,2,3,4. Решение задач изученных видов.	1				
57	Перестановка слагаемых.	1				
58	Перестановка слагаемых. Применен ие перестановки слагаемых для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1				
59	Прибавить 5,6,7,8,9. Составление таблицы для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1				
60	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
61	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1				
62	Состав чисел в пределах 10. Решение задач (тренировочные упражнения).	1				
63	Повторение пройденного (тренировочные	1				

	упражнения).					
64	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
65	Связь между суммой и слагаемыми (тренировочные упражнения).	1				
66	Решение задач и примеров.	1				
67	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1				
68	Состав чисел 6 и 7. Вычитание из чисел 6,7.	1				
69	Закрепление приёма вычислений вида 6 - □, 7 - □.	1				
70	Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида 8 - □, 9 - □.	1				
71	Вычитание из чисел 8,9. Решение задач.	1				
72	Вычитание вида 10 - □.	1				
73	Решение задач.	1				
74	Решение задач. Закрепление.	1				
75	Числа от 1 до 20. Нумерация (10 ч).	1				
76	Устная нумерация чисел от 11 до 20.	1				
77	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц (тренировочные упражнения).	1				
78	Дециметр – единица измерения длины.	1				
79	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
80	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» (тренировочные упражнения).	1				
81	Подготовка к введению задач в два действия.	1				
82	Повторение. Подготовка к введению задач в два	1				

	действия.					
83	Ознакомление с задачей в два действия.	1				
84	Решение задач в два действия.	1				
85	Длина и её измерение.	1				
86	Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	1				
87	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин.	1				
88	Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов.	1				
89	Использование линейки для измерения длины отрезка. Работа по различению и сравнению длин отрезков.	1				
90	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				
91	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1				
92	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1				
93	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1				
94	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1				
95	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1				
96	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1				

97	Таблица сложения. Закрепление. Табличное сложение.	1				
98	Перестановка слагаемых при сложении. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого.	1				
99	Вычитание вида 11 - □.	1				
100	Вычитание вида 12 - □.	1				
101	Вычитание вида 13 - □.	1				
102	Вычитание вида 14 - □,	1				
103	Табличное сложение и вычитание. 15 - □.	1				
104	Годовая контрольная работа	1				
105	Вычитание вида 16- □. Работа над ошибками	1				
106	Вычитание вида 17- □.	1				
107	Вычитание вида 18- □, 19 -□.	1				
108	Проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.	1				
109	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
110	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
111	Геометрические фигуры: распознавание	1				

	круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.					
112	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку.	1				
113	Графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.	1				
114	Графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.	1				
115	Измерение длины отрезка в сантиметрах	1				
116	Измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.	1				
117	Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу.	1				
118	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1				
119	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры (составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам)).	1				
120	Повторение. Числа от 1 до 20.	1				
121	Повторение сложение и вычитание.	1				

122	Решение задач.	1				
123	Повторение. Решение задач изученных видов.	1				
124	Повторение. Геометрические фигуры.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 124, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 0		124	0	0		

2 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2	Десяток. Счёт десятками до 100.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
3	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
4	Однозначные и двузначные числа.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
5	Миллиметр.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
6	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
7	Метр. Таблица единиц длины.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
8	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
9	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
10	Работа над ошибками. Запись равенства, неравенства.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
11	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
12	Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

13	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм). Литр – единица измерения ёмкости.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
14	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
15	Величины: сравнение по времени (единицы времени – час, минута).	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
16	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
17	Контрольная работа по теме: "Числа от 1 до 100. Нумерация".	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
18	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
19	Задачи, обратные данной.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
20	Сумма и разность отрезков.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
23	Закрепление изученного. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
24	Единицы времени. Час. Минута.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
25	Длина ломаной.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
26	Сложение и вычитание вида 35+5, 35-30, 35-5.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
27	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

28	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
29	Числовые выражения. Сравнение числовых выражений. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
30	Периметр многоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
31	Свойства сложения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
32	Контрольная работа по теме: "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание".	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
33	Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
34	Закрепление изученного. Решение примеров. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
35	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
36	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
37	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
38	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
39	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $30-7$	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
40	Приём вычислений вида $60 - 24$.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
41	Закрепление изученного. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

42	Закрепление изученного. Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
43	Закрепление изученного. Решение выражений.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
44	Приемы вычислений для случаев сложения вида 26+7	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
45	Прием вычислений вида 35-7	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
46	Закрепление изученного. Устные приёмы вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
47	Закрепление изученного. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
48	Контрольная работа по теме: "Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание".	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
49	Работа над ошибками, допущенными в работе.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
50	Буквенные выражения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
51	Уравнение.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
52	Решение уравнений методом подбора.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
53	Проверка сложения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
54	Закрепление изученного. Сложение и вычитание в пределах 100.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
55	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
56	Проверка вычитания. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
57	Письменный прием сложения вида 45 + 23.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

58	Письменный прием вычитания вида 57 - 26.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
59	Проверка сложения и вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
60	Закрепление пройденного материала: решение примеров и задач изученных видов.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
61	Угол. Виды углов	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
62	Закрепление изученного. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
63	Письменный прием сложения вида 37 + 48.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
64	Письменный прием сложения вида 37 + 53.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
65	Прямоугольник.	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
66	Письменный прием сложения вида 87 + 13.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
67	Закрепление изученного материала: решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
68	Вычисления вида 32+8, 40-8	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
69	Прием письменного вычитания вида 50-24.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
70	Закрепление изученного материала: решение примеров и задач изученных видов.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
71	Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида 52 - 24.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
72	Закрепление изученного. Письменные вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
73	Закрепление изученного. Решение задач и выражений.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

74	Контрольная работа по теме: "Числа от 1 до 100. Письменные вычисления".	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
75	Анализ контрольной работы.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
76	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
77	Работа над задачами и выражениями. Прямоугольник.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
78	Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
79	Квадрат. Измерение периметра данного/изображенного квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
80	Квадрат. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
81	Конкретный смысл действия умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
82	Конкретный смысл действия умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
83	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
84	Задачи на умножение.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
85	Периметр прямоугольника.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
86	Приемы умножения единицы и нуля.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
87	Названия компонентов и результата умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
88	Закрепление изученного. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
89	Переместительное свойство умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

90	Переместительное свойство умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
91	Конкретный смысл действия деления.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
92	Закрепление изученного. Конкретный смысл деления.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
93	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
94	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
95	Название компонентов и результата деления.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
96	Умножение и деление.	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
97	Умножение и деление. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
98	Связь действий умножения и деления.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
99	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
100	Прием умножения и деления на 10.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
101	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
102	Решение задач изученного вида.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
103	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Закрепление изученного.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
104	Обобщение по теме «Умножение и деление»	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
105	Умножение числа 2 и на 2.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

106	Годовая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
107	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
108	Приёмы умножения числа 2	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
109	Деление на 2.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
110	Закрепление изученного. Умножение и деление на 2.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
111	Умножение числа 3 и на 3	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
112	Умножение числа 3 и на 3.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
113	Деление на 3.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
114	Деление на 3.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
115	Закрепление изученного. Умножение и деление на 3.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
116	Контрольная работа по теме «Действия в пределах 100»	1	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
117	Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
118	Закрепление изученного. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
119	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
120	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
121	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

122	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами, величинами.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
123	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
124	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
125	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
126	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
127	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
128	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
129	Числа от 1 до 20. Десяток. Счёт десятками до 100.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
130	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
131	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2

	практических задач.					
132	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
133	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
134	Умножение и деление. Табличное умножение и деление	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
135	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
136	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 11		136	11	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/3aa7ef68
3	Выражения с переменной.	1				https://m.edsoo.ru/25b6332e
4	Решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/a4dd31b7
5	Решение уравнений.	1				https://m.edsoo.ru/b8e1e44d
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				https://m.edsoo.ru/4e949348
7	Повторение: сложение и вычитание.	1				https://m.edsoo.ru/a78117ba
8	Связь умножения и сложения.	1				https://m.edsoo.ru/6d83813e
9	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1				https://m.edsoo.ru/6f6edd7e
10	Входная контрольная работа.	1	1			https://m.edsoo.ru/d1e6f13d
11	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 3.	1				https://m.edsoo.ru/e7e4554b
12	Решение задач с величинами «цена», «количество»,	1				https://m.edsoo.ru/1df31ae9

	«стоимость».					
13	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1				https://m.edsoo.ru/33d12771
14	Порядок выполнения действий.	1				https://m.edsoo.ru/861897ff
15	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/73e52fbb
16	Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/3a2c64e3
17	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1	1			https://m.edsoo.ru/6a3f974c
18	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.	1				https://m.edsoo.ru/f5cc3923
19	Закрепление изученного. Таблица умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7ab13f45
20	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/599bc785
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/eb521aa3
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				https://m.edsoo.ru/bf17b339
23	Решение задач. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/64872523
24	Таблица умножения и деления с числом 5.	1				https://m.edsoo.ru/1dad35d8
25	Задачи на кратное сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/f52f1eae
26	Задачи на кратное сравнение.	1				https://m.edsoo.ru/29cad443
27	Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/34c26c63
28	Таблица умножения и деления с числом 6.	1				https://m.edsoo.ru/62f629a4
29	Контрольная работа за I четверть.	1	1			https://m.edsoo.ru/d1a97ff7
30	Решение задач. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/a5bc617a

31	Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/7b3769db
32	Решение задач. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/1e4167e1
33	Закрепление изученного. Умножение и деление с числами 2 – 6.	1				https://m.edsoo.ru/52fa477b
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1				https://m.edsoo.ru/8db1549f
35	Площадь.	1				https://m.edsoo.ru/57fe3622
36	Сравнение площадей фигур. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1				https://m.edsoo.ru/eb3afa5e
37	Квадратный сантиметр.	1				https://m.edsoo.ru/e864e5fe
38	Площадь прямоугольника. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1				https://m.edsoo.ru/929adbad
39	Таблица умножения и деления с числом 8.	1				https://m.edsoo.ru/f5d48fe7
40	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1			https://m.edsoo.ru/3d1f1f64
41	Решение задач на умножение и деление. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/7b97d1e3
42	Таблица умножения и деления с числом 9.	1				https://m.edsoo.ru/15a4f884
43	Квадратный дециметр.	1				https://m.edsoo.ru/6be63a17
44	Таблица умножения. Закрепление. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/cb3ecedf
45	Квадратный метр.	1				https://m.edsoo.ru/8d86534c
46	Закрепление изученного. Обратные задачи.	1				https://m.edsoo.ru/a333183a
47	Умножение на 1.	1				https://m.edsoo.ru/f65f3814

48	Умножение на 0.	1				https://m.edsoo.ru/24c1ce3f
49	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1				https://m.edsoo.ru/e2fa16ed
50	Доли.	1				https://m.edsoo.ru/1e816c9d
51	Окружность. Круг.	1				https://m.edsoo.ru/4c2247fc
52	Диаметр круга.	1				https://m.edsoo.ru/13cee9fe
53	Контрольная работа за I полугодие	1	1			https://m.edsoo.ru/cf93e112
54	Самостоятельная работа. «Доли. Окружность, круг». Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/55ac7453
55	Единицы времени. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/5fbba1ff
56	Единицы времени. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/b5598b64
57	Умножение и деление круглых чисел.	1				https://m.edsoo.ru/6f41cef7
58	Деление вида 80:20.	1				https://m.edsoo.ru/6dded7e2
59	Умножение суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/a2a2a279
60	Умножение суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/6f2629a6
61	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/19d11ad5
62	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/62991325
63	Закрепление изученного. Самостоятельная работа «Решение примеров».	1				https://m.edsoo.ru/3f12d82a
64	Деление суммы на число.	1				https://m.edsoo.ru/a3d98a94
65	Деление суммы на число (тренировочные упражнения).	1				https://m.edsoo.ru/c1d9eea3
66	Деление двузначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/17155d5d

67	Делимое. Делитель.	1				https://m.edsoo.ru/e69aa244
68	Проверка деления.	1				https://m.edsoo.ru/879c73d3
69	Случаи деления вида 87:29.	1				https://m.edsoo.ru/113d3bd6
70	Проверка умножения. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/ff488d2c
71	Решение уравнений. Нахождение неизвестного множителя.	1				https://m.edsoo.ru/67e9f651
72	Решение уравнений. Нахождение неизвестных делимого, делителя.	1				https://m.edsoo.ru/79fdacf7
73	Закрепление изученного по теме «Внетабличное деление и умножение».	1				https://m.edsoo.ru/771e5d49
74	Конкретный смысл деления с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/dd9eb7be
75	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	1			https://m.edsoo.ru/f4c5db46
76	Анализ контрольной работы..	1				https://m.edsoo.ru/974c4a34
77	Деление с остатком. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/b927d3d4
78	Решение задач на деление с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/1c7192ad
79	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1				https://m.edsoo.ru/ca3579ca
80	Проверка деления с остатком.	1				https://m.edsoo.ru/c7536d6b
81	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1	1			https://m.edsoo.ru/18c81aee
82	Тысяча.	1				https://m.edsoo.ru/4b4b737d
83	Образование и названия трёхзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/b95ec8d3
84	Запись трёхзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/9d823f49

85	Письменная нумерация в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/dd2572f5
86	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1				https://m.edsoo.ru/a999bb95
87	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1				https://m.edsoo.ru/e5c7578a
88	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/ce226744
89	Сравнение трёхзначных чисел. Самостоятельная работа.	1				https://m.edsoo.ru/57d7ff77
90	Письменная нумерация в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/45356725
91	Контрольная работа за III четверть	1	1			https://m.edsoo.ru/ae8edcc7
92	Закрепление изученного. Нумерация в пределах 1000. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/f757caab
93	Закрепление изученного. Нумерация в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/9569333b
94	Единицы массы. Грамм.	1				https://m.edsoo.ru/df771b44
95	Приёмы устных вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/1cfc3573
96	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1				https://m.edsoo.ru/5d5feb88
97	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1				https://m.edsoo.ru/9852e134
98	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1				https://m.edsoo.ru/5518b155
99	Г $260+310$, $670-140$. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/3a8b9263
100	Приёмы письменных вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/fe38a357

101	Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000».	1	1			https://m.edsoo.ru/6e9411ac
102	Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Анализ контрольной работы.	1				https://m.edsoo.ru/f88ef157
103	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/b333c5b7
104	Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/f8c1d14b
105	Закрепление изученного. Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1				https://m.edsoo.ru/d9c39bc6
106	Письменное сложение и вычитание в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/2fbd5add
107	Приёмы устных вычислений в пределах 1000 (умножение)	1				https://m.edsoo.ru/594d1b99
108	Приёмы устных вычислений в пределах 1000 (умножение и деление)	1				https://m.edsoo.ru/d69fb187
109	Приёмы устных вычислений в пределах 1000 (умножение и деление) закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/891313c3
110	Годовая контрольная работа.	1	1			https://m.edsoo.ru/6a978b6b
111	Приёмы устных вычислений. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/c2f4bdd4
112	Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/412ac383
113	Закрепление изученного. Самостоятельная работа. Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/a1cec8b4
114	Приёмы письменного умножения в	1				https://m.edsoo.ru/4ae31955

	пределах 1000.					
115	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/7fc9a23a
116	Закрепление изученного. Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/3b4f3ccc
117	Проверка деления.	1				https://m.edsoo.ru/39fc53d2
118	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1				https://m.edsoo.ru/c96276a7
119	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/d36c4884
120	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/9faf728e
121	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1				https://m.edsoo.ru/31e4a892
122	Классификация объектов по двум признакам.	1				https://m.edsoo.ru/6e75ad5a
123	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.	1				https://m.edsoo.ru/e7c1e82b
124	Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит».	1				https://m.edsoo.ru/332dad3d
125	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и	1				https://m.edsoo.ru/932742c7

	явлениях окружающего мира					
126	Внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.	1				https://m.edsoo.ru/de118e9f
127	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1				https://m.edsoo.ru/594b8f99
128	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/636d2d8b
129	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	1				https://m.edsoo.ru/b925fe4e
130	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1				https://m.edsoo.ru/f5661478
131	Письменное деление трехзначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/d55acee2
132	Закрепление изученного. Письменное деление трёхзначного числа на однозначное	1				https://m.edsoo.ru/f83597c7
133	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000. Обобщение.	1				https://m.edsoo.ru/1fdd6eda
134	Закрепление навыков письменных вычислений.	1				https://m.edsoo.ru/929638d3

135	Обобщающее занятие. Игра «По океану математики».	1				https://m.edsoo.ru/3ba86194
136	Математический КВН.	1				https://m.edsoo.ru/3ec8e42d
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - 10		136	10	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1				https://m.edsoo.ru/9a4651a7
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1				https://m.edsoo.ru/4dbbb31e
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/47993188
4	Вычитание трёхзначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/be2fa594
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1				https://m.edsoo.ru/dabfcf46
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. Свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/c68a38ce
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1				https://m.edsoo.ru/f83c5d4f
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1				https://m.edsoo.ru/f76eda32
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/cd33ee43
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1				https://m.edsoo.ru/3533cbf9
11	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1				https://m.edsoo.ru/be3237f2

12	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/f6a2f1fe
13	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Работа над ошибками	1				https://m.edsoo.ru/28732379
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1				https://m.edsoo.ru/47bc4cf7
15	Чтение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/35ba9d33
16	Запись многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/748396c2
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/31562394
18	Сравнение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/2d37acfb
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				https://m.edsoo.ru/7c9269f5
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1				https://m.edsoo.ru/6a7c78dd
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1				https://m.edsoo.ru/dcd83d96
22	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	1			https://m.edsoo.ru/d394a82a
23	Повторение пройденного.	1				https://m.edsoo.ru/56b5c14c
24	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1				https://m.edsoo.ru/3f81b69d
25	Соотношение между единицами длины	1				https://m.edsoo.ru/dc27433c
26	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1				https://m.edsoo.ru/244614b6
27	Таблица единиц площади	1				https://m.edsoo.ru/8378391e
28	Определение площади с помощью палетки	1				https://m.edsoo.ru/4e6174da
29	Масса. Единицы массы: центнер,	1				https://m.edsoo.ru/75c425c8

	тонна.					
30	Контрольная работа за 1 четверть	1	1			https://m.edsoo.ru/cbe1a77f
31	Таблица единиц массы	1				https://m.edsoo.ru/e3bdc11a
32	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1				https://m.edsoo.ru/6c71c2ea
33	Единица времени – сутки	1				https://m.edsoo.ru/b573dc7b
34	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1				https://m.edsoo.ru/372a8d1b
35	Единица времени – секунда	1				https://m.edsoo.ru/cf6927fa
36	Единица времени – век	1				https://m.edsoo.ru/e814c23c
37	Таблица единиц времени.	1				https://m.edsoo.ru/f2a9ebdf
38	Решение задач на определение начала продолжительности и конца событий	1				https://m.edsoo.ru/948f9ae6
39	Повторение и обобщение пройденного	1				https://m.edsoo.ru/352f2e6c
40	Устные и письменные приёмы вычислений	1				https://m.edsoo.ru/7b2514c1
41	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1				https://m.edsoo.ru/1fbc273f
42	Нахождение неизвестного слагаемого	1				https://m.edsoo.ru/16f43859
43	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1				https://m.edsoo.ru/ba67cf22
44	Нахождение нескольких долей целого	1				https://m.edsoo.ru/2f4c272b
45	Нахождение нескольких долей	1				https://m.edsoo.ru/5b1e4a33

	целого. Тренировочные упражнения.					
46	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий - практических задач, связанных с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения	1				https://m.edsoo.ru/912efc5f
47	Сложение и вычитание значений величин	1				https://m.edsoo.ru/bef68641
48	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1				https://m.edsoo.ru/4af33ae7
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1	1			https://m.edsoo.ru/7e1b1332
50	Умножение и его свойства. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/1f2efe2f
51	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1				https://m.edsoo.ru/dfef1318c
52	Умножение на 0 и 1 .Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1				https://m.edsoo.ru/15f22418
53	Деление многозначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/823dd2ac
54	Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное.	1				https://m.edsoo.ru/2ae78ee8

55	Контрольная работа за I полугодие.	1	1			https://m.edsoo.ru/48f1495f
56	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/324985de
57	Письменное деление многозначного числа на однозначное (тренировочные упражнения)	1				https://m.edsoo.ru/fe37e79c
58	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1				https://m.edsoo.ru/a478addb
59	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1				https://m.edsoo.ru/71b4e8fb
60	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Закрепление.	1				https://m.edsoo.ru/7b129fe9
61	Повторение и обобщение пройденного.	1				https://m.edsoo.ru/e622f29a
62	Решение задач на пропорциональное деление.	1				https://m.edsoo.ru/5e6f1647
63	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1				https://m.edsoo.ru/a99649d1
64	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				https://m.edsoo.ru/c195871f
65	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1				https://m.edsoo.ru/befcab93
66	Решение задач на движение. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1				https://m.edsoo.ru/d5429cfc
67	Умножение числа на произведение	1				https://m.edsoo.ru/543871a6
68	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				https://m.edsoo.ru/185f3694
69	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями вида	1				https://m.edsoo.ru/11f9172b

	703 x60 956 x 400					
70	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1				https://m.edsoo.ru/cb623d4e
71	Решение задач на одновременное встречное движение	1				https://m.edsoo.ru/b36a3317
72	Перестановка и группировка множителей	1				https://m.edsoo.ru/8c5c6f64
73	Повторение пройденного.	1				https://m.edsoo.ru/689c8682
74	Деление числа на произведение	1				https://m.edsoo.ru/16941a53
75	Деление числа на произведение. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/6ca3ff1d
76	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1				https://m.edsoo.ru/2a7b9e47
77	Составление и решение задач, обратных данной	1				https://m.edsoo.ru/e9cdb386
78	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				https://m.edsoo.ru/bb41b896
79	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/91a1387d
80	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.	1				https://m.edsoo.ru/9f94d7a6
81	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули	1				https://m.edsoo.ru/b8af5b88
82	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1				https://m.edsoo.ru/14cb5adb
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				https://m.edsoo.ru/5dd7a739
84	Повторение. Письменное деление на	1				https://m.edsoo.ru/e4bea74e

	числа,оканчивающиеся нулями.					
85	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа оканчивающиеся нулями»	1	1			https://m.edsoo.ru/d375a7cb
86	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1				https://m.edsoo.ru/5876ceac
87	Умножение числа на сумму. Умножение вида 12 x15 40 x32	1				https://m.edsoo.ru/573b721a
88	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/9153c33c
89	Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/da9ee9fa
90	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1				https://m.edsoo.ru/7f994c1d
91	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/c4f7d2ea
92	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1				https://m.edsoo.ru/4e3f8c17
93	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/9d7dfa6f
94	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное, содержащее ноль в записи.	1				https://m.edsoo.ru/b573db1d
95	Повторение пройденного. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1				https://m.edsoo.ru/f3511f23

96	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1				https://m.edsoo.ru/433b81d9
97	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/7f1a7f57
98	Контрольная работа за 3 четверть	1	1			https://m.edsoo.ru/a9e63347
99	Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/4dcc58b5
100	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1				https://m.edsoo.ru/7f2bf46e
101	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1				https://m.edsoo.ru/ddaf5a34
102	Деление многозначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/618847ee
103	Решение задач с величинами (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				https://m.edsoo.ru/b6345dbd
104	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1				https://m.edsoo.ru/e7c1598c
105	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1				https://m.edsoo.ru/f331f643
106	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1	1			https://m.edsoo.ru/da3a9e17
107	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1				https://m.edsoo.ru/cf658a9e

108	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1				https://m.edsoo.ru/863e7d8c
109	Деление на трёхзначное число	1		1		https://m.edsoo.ru/e55862e3
110	Проверка умножения делением	1				https://m.edsoo.ru/45e52cb7
111	Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/f458ef8a
112	Проверка деления с остатком. Работа над ошибками.	1				https://m.edsoo.ru/3d3b8a43
113	Деление на трёхзначное число. Отработка навыков.	1				https://m.edsoo.ru/82eeac53
114	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1				https://m.edsoo.ru/9f7a26ea
115	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1				https://m.edsoo.ru/174f7fbf
116	Примеры и контрпримеры.	1				https://m.edsoo.ru/28879caa
117	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1				https://m.edsoo.ru/1c83a7ee
118	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1				https://m.edsoo.ru/14fdf62e
119	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/13c6dc4a
120	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1				https://m.edsoo.ru/29388186
121	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1				https://m.edsoo.ru/e3aa8e44

122	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1				https://m.edsoo.ru/9fe5a575
123	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1				https://m.edsoo.ru/37231348
124	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1				https://m.edsoo.ru/8926bd5b
125	Деление на трёхзначное число (тренировочные упражнения)	1				https://m.edsoo.ru/26a21236
126	Нумерация. Повторение.	1				https://m.edsoo.ru/7efd3bde
127	Выражения и уравнения. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/4c889a88
128	Арифметические действия сложения и вычитания	1		1		https://m.edsoo.ru/4ca2d2d1
129	Арифметические действия умножения и деления. Тренировочные упражнения.	1				https://m.edsoo.ru/c5bc9cfd
130	Контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	1			https://m.edsoo.ru/ddaab5a3
131	Порядок выполнения действий.	1				https://m.edsoo.ru/1534d842
132	Величины. Решение примеров с величинами.	1				https://m.edsoo.ru/9e33ea8b
133	Геометрические фигуры. Периметр прямоугольника. Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов), деление прямоугольника, многоугольника на заданные части	1				https://m.edsoo.ru/77853efe
134	Решение задач на движение.	1				https://m.edsoo.ru/9854caeb

	Тренировочные упражнения.					
135	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1				https://m.edsoo.ru/e42f738b
136	Итоговое повторение.	1				https://m.edsoo.ru/e92ec1a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - 11		136	11	2		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

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

1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или

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

3 КЛАСС

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

1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,

	изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач