

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОЧЕНЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО учителей
НОО

 Э.П.Ананьева/

Протокол № 1

от « 26 » августа 2026 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР МКОУ

Коченёвская СОШ № 2

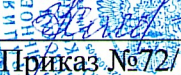
 /Т.А.Дегтярева/

от « 26 » августа 2026г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ

Коченёвской СОШ № 2

 И.В.Соловьёва/

Приказ № 72/1

от « 26 » августа 2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

1-4 классы

нормативный срок изучения: 4 года

Рассмотрено

на заседании
педагогического совета

Протокол № 8

от « 26 » августа 2026г.

р.п.Коченево, 2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

При изучении учебного предмета «Математика» реализуется воспитательный компонент в соответствии с:

[Рабочей программой воспитания МКОУ Коченёвской СОШ №2](#)
[Календарным планом воспитательной работы](#)

В урочной и внеурочной деятельности у обучающихся формируются универсальные учебные действия в соответствии с Программой формирования универсальных учебных действий МКОУ Коченёвской СОШ №2

([раздел 2.3. ООП НОО](#)).

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 чертеж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная

форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в

таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа от 1 до 9	13	https://moiuroki.pf
1.2	Числа от 0 до 10	3	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
1.3	Числа от 11 до 20	4	https://m.edsoo.ru/7f413b38
1.4	Длина. Измерение длины	7	https://moiuroki.pf
Итого по разделу		27	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		40	
Раздел 3. Текстовые задачи			

3.1	Текстовые задачи	16	
Итого по разделу		16	https://moiуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Пространственные отношения	3	https://moiуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
4.2	Геометрические фигуры	17	https://moiуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		20	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	https://moiуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
5.2	Таблицы	7	https://moiуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

			content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		14	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1.1	Числа	9	https://моиуроки.рф
1.2	Величины	10	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
Итого по разделу		19	
2.1	Сложение и вычитание	19	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
2.2	Умножение и деление	25	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		56	
3.1	Текстовые задачи	11	https://моиуроки.рф

			https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		11	
4.1	Геометрические фигуры	10	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
4.2	Геометрические величины	9	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		19	
5.1	Математическая информация	14	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		14	
Повторение пройденного материала		9	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1.1	Числа	10	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
1.2	Величины	8	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		18	
2.1	Вычисления	40	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
2.2	Числовые выражения	7	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		47	

3.1	Работа с текстовой задачей	12	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
3.2	Решение задач	11	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		23	
4.1	Геометрические фигуры	9	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
4.2	Геометрические величины	13	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		22	
5.1	Математическая информация	15	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38

Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		4	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1.1	Числа	11	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
1.2	Величины	12	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		23	
2.1	Вычисления	25	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
2.2	Числовые выражения	12	https://moiuroki.pf https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38

Итого по разделу		37	
3.1	Решение текстовых задач	20	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		20	
4.1	Геометрические фигуры	12	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
4.2	Геометрические величины	8	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		20	
5.1	Математическая информация	15	https://моиуроки.рф https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content https://m.edsoo.ru/7f413b38
Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		14	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	
-------------------------------------	-----	--

**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	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	https://moiuroki.pf
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	https://moiuroki.pf
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	https://moiuroki.pf

8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	https://моиуроки.рф
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	https://моиуроки.рф
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	https://моиуроки.рф
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	https://моиуроки.рф
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	https://моиуроки.рф
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	https://моиуроки.рф
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
28	Число и цифра 0	1	https://моиуроки.рф
29	Число 10	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	https://моиуроки.рф
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	https://moiypoki.pф
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	https://moiypoki.pф
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	https://moiypoki.pф
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	https://moiypoki.pф
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	https://моиуроки.рф
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	https://моиуроки.рф
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
52	Сравнение длин отрезков	1	https://моиуроки.рф
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	https://моиуроки.рф
56	Расположение предметов и объектов на	1	https://www.gosuslugi.ru/

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?		landing/edu-content
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	https://moiypoki.pф
59	Построение отрезка заданной длины	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	https://moiypoki.pф
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	https://moiypoki.pф
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
66	Запись результата вычитания нескольких	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$		
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	https://moiuroki.pф
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	https://moiuroki.pф
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	https://moiuroki.pф
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	https://moiuroki.pф
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	числа на несколько единиц		
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	https://моиуроки.рф
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	https://моиуроки.рф
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
85	Построение квадрата	1	https://моиуроки.рф
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	https://моиуроки.рф

89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	https://moiuroki.pф
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	https://moiuroki.pф
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	https://moiuroki.pф
98	Однозначные и двузначные числа	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	https://moiuroki.pф
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$.	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	17 - 7. 17 - 10		
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. 17 - 7. 17 - 10	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
103	Десяток. Счёт десятками	1	https://моиуроки.рф
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	https://моиуроки.рф
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	https://моиуроки.рф
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
112	Вычитание в пределах 15. Табличное	1	https://моиуроки.рф

	вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □		
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	https://моиуроки.пф
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	https://моиуроки.пф
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://моиуроки.пф
122	Обобщение. Комментирование сложения	1	https://www.gosuslugi.ru/

	и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе		landing/edu-content
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://moiuroki.pф
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://moiuroki.pф
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://moiuroki.pф
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content

132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество о часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	https://moiuroki.pf
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://moiuroki.pf
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
6	Входная контрольная работа	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	https://moiuroki.pf
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
9	Измерение величин. Решение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	практических задач		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	https://moiuroki.pf
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	https://moiuroki.pf
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	https://moiuroki.pf
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	https://moiuroki.pf
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	использованием математической терминологии		
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	https://moiuroki.pf
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	https://moiuroki.pf
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	https://moiuroki.pf
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
30	Сочетательное свойство сложения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	https://moiuroki.pф
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
33	Контрольная работа №1	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	https://moiuroki.pф
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://moiuroki.pф
38	Устное сложение и вычитание чисел в	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	https://moiuroki.pf
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	https://moiuroki.pf
44	Контрольная работа №2	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://moiuroki.pf

47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	https://moiuroki.pf
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	https://moiuroki.pf
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
55	Построение отрезка заданной длины	1	https://moiuroki.pf
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	https://moiуроки.рф
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
60	Запись решения задачи в два действия	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	https://moiуроки.рф
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
64	Сравнение геометрических фигур	1	https://moiуроки.рф
65	Контрольная работа №3	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник,	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	ломаная		
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://moiuroki.pф
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	https://moiuroki.pф
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	https://moiuroki.pф
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	https://moiuroki.pф

77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	https://moiuroki.pf
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
81	Устное сложение равных чисел	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
82	Контрольная работа №4	1	https://moiuroki.pf
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	https://moiuroki.pf
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	https://moiuroki.pf

89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://moiuroki.pf
92	Применение умножения для решения практических задач	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
93	Нахождение произведения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	https://moiuroki.pf
95	Переместительное свойство умножения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
96	Контрольная работа №5	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://moiuroki.pf
98	Применение деления в практических ситуациях	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://moiuroki.pf
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	https://moiuroki.pф
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://moiuroki.pф
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	https://moiuroki.pф
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	https://moiuroki.pф
113	Контрольная работа №6	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
114	Табличное умножение в пределах 50.	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	Деление на 5		
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	https://moiуроки.рф
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	https://moiуроки.рф
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	https://moiуроки.рф
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	https://moiуроки.рф

125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	https://moiuroki.pf
128	Итоговая контрольная работа	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	https://moiuroki.pf
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	https://moiuroki.pf
134	Задачи в два действия. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	https://moiuroki.pf
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	https://моиуроки.рф
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	https://моиуроки.рф
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	https://моиуроки.рф
8	Входная контрольная работа	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвертого	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	пропорционального		
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	https://moiuroki.pf
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	https://moiuroki.pf
14	Переместительное свойство умножения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
16	Таблица умножения и деления	1	https://moiuroki.pf
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
18	Сочетательное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
19	Нахождение периметра многоугольника	1	https://moiuroki.pf
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	https://moiuroki.pf

23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	https://moiuroki.pф
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
27	Контрольная работа №1	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	https://moiuroki.pф
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
30	Умножение и деление с числом 6	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	https://moiuroki.pф
32	Задачи на разностное сравнение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
33	Задачи на кратное сравнение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	https://moiuroki.pф
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://моиуроки.рф
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
39	Умножение и деление с числом 7	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	https://моиуроки.рф
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
42	Кратное сравнение чисел	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://моиуроки.рф
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	https://моиуроки.рф
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	фигуры из частей)		
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	https://моиуроки.рф
50	Площадь и приемы её нахождения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	https://моиуроки.рф
53	Умножение и деление с числом 8	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
55	Умножение и деление с числом 9	1	https://моиуроки.рф
56	Контрольная работа №2	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	https://моиуроки.рф
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
61	Задачи на расчет производительности	1	https://моиуроки.рф

	труда, времени или объема выполненной работы		
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	https://моиуроки.рф
65	Арифметические действия с числом 1	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
67	Арифметические действия с числом 0	1	https://моиуроки.рф
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	https://моиуроки.рф
71	Задачи на нахождение доли величины	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	https://моиуроки.рф
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	построения окружности и круга		
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://moiuroki.pф
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
79	Контрольная работа №3	1	https://moiuroki.pф
80	Устное умножение суммы на число	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	https://moiuroki.pф
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
84	Выбор верного решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
85	Разные способы решения задачи	1	https://moiuroki.pф

86	Деление суммы на число	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
87	Разные приемы записи решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	https://moiuroki.pf
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	https://moiuroki.pf
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
93	Контрольная работа №4	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	https://moiuroki.pf
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	https://moiuroki.pf

98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	https://moiuroki.pф
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	https://moiuroki.pф
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://moiuroki.pф
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
108	Классификация объектов по двум признакам	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://moiuroki.pф
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»		
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://моиуроки.рф
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	https://моиуроки.рф
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	https://моиуроки.рф
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
120	Алгоритм деления на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
121	Контрольная работа №5	1	https://моиуроки.рф
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	https://моиуроки.рф
125	Изображение прямоугольника с заданным	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	отношением длин сторон (больше или меньше на, в)		
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
127	Задачи на расчет времени, количества	1	https://моиуроки.рф
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
129	Приемы деления на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	https://моиуроки.рф
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://моиуроки.рф
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
136	Итоговая контрольная работа	1	https://моиуроки.рф
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	https://moiuroki.pф
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	https://moiuroki.pф
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	https://moiuroki.pф
8	Входная контрольная работа	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	https://moiuroki.pф
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	закрепления алгоритмов вычислений		
12	Представление текстовой задачи на модели	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	https://moiuroki.pф
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
16	Решение задачи разными способами	1	https://moiuroki.pф
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	https://moiuroki.pф
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	https://moiuroki.pф
23	Контрольная работа №1	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
25	Решение задач на работу	1	https://moiuroki.pф
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	https://www.gosuslugi.ru/ landing/edu-content

27	Умножение на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
28	Деление на 10, 100, 1000	1	https://moiuroki.pф
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	https://moiuroki.pф
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	https://moiuroki.pф
35	Решение задач на нахождение площади	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	https://moiuroki.pф
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	ситуациях		
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	https://моиуроки.рф
41	Решение задач на расчет времени	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
42	Доля величины времени, массы, длины	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	https://моиуроки.рф
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
45	Контрольная работа №2	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://моиуроки.рф
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	https://моиуроки.рф
50	Решение задач на нахождение длины	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	https://моиуроки.рф
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание	1	https://моиуроки.рф

	многозначных чисел		
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	https://moiuroki.pф
59	Примеры и контрпримеры	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
61	Вычисление доли величины	1	https://moiuroki.pф
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://moiuroki.pф
65	Контрольная работа № 3	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	https://moiuroki.pф
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	https://моиуроки.рф
71	Задачи с недостаточными данными	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
72	Таблица: чтение, дополнение	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	https://моиуроки.рф
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	https://моиуроки.рф
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	https://моиуроки.рф
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
81	Сравнение геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент	1	https://моиуроки.рф

	арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"		
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	https://moiuroki.pф
86	Контрольная работа №4	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	https://moiuroki.pф
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
91	Разные приемы записи решения задачи	1	https://moiuroki.pф
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	https://moiuroki.pф
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content

	действия"		
96	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
97	Решение задач на движение	1	https://moiuroki.pф
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	https://moiuroki.pф
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	https://moiuroki.pф
104	Деление с остатком	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	https://moiuroki.pф
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38

	100000		
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	https://моиуроки.рф
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
112	Контрольная работа №5	1	https://моиуроки.рф
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	https://моиуроки.рф
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	https://моиуроки.рф
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	https://моиуроки.рф
122	Окружность, круг:	1	https://www.gosuslugi.ru/

	распознавание и изображение		landing/edu-content
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	https://moiuroki.pf
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	https://moiuroki.pf
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	https://moiuroki.pf
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки,	1	https://moiuroki.pf

	угольника, циркуля		
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/7f413b38
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	https://моиуроки.рф
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

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

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

<https://moiuroki.pf>
<https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content>
<https://m.edsoo.ru/7f413b38>

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://moiuroki.pf>
<https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content>
<https://m.edsoo.ru/7f413b38>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://moiuroki.pf>
<https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content>
<https://m.edsoo.ru/7f413b38>