© МАОУ Гимназия № 86. Рабочая программа учебного предмета Математика. 1-4 классы»

Приложение № 4

Утверждена
в составе АООП НОО
Приказ МАОУ Гимназии № 86
от 31.08.2026 № 12/О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»
1-4 классы

© МАОУ Гимназия № 86. Рабочая программа учебного предмета Математика. 1-4 классы»

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.

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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа от 1 до 9	13		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Числа от 0 до 10	3		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
1.3	Числа от 11 до 20	3		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
1.4	Длина. Измерение длины	7		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		26		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	27		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		38		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	16		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		16		

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Пространственные отношения	3		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
4.2	Геометрические фигуры	14		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		17		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
5.2	Таблицы	5		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		13		
Повторение пройденного материала		14		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	

2 КЛАСС

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

4.2	Геометрические величины	9		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/2-klass
Итого по разделу		19		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	14		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/2-klass
Итого по разделу		14		
Повторение пройденного материала		9		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/2-klass
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	4	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	10		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
1.2	Величины	8		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итого по разделу		18		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	40		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
2.2	Числовые выражения	7		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итого по разделу		47		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой задачей	12		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
3.2	Решение задач	11		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итого по разделу		23		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	9		[https://uchi.ru/podgotovka-k-

				uroku/math_eor_topics/3-klass
4.2	Геометрические величины	13		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итого по разделу		22		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		4		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	4	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/3-klass

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Контрольные работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	12		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Величины	12		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		24		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	25		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2.2	Числовые выражения	13		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		38		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Решение текстовых задач	21		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		21		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	12		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
4.2	Геометрические величины	8		Российская электронная школа

				https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		14		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		4	4	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Количественный счёт. Один, два, три…	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14972_kolichestvennyy-schyot-odin-dva-tri/card-45426
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14973_poryadkovyy-schyot-pervyy-vtoroy-tretiy/card-45407
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	Платформа Учи.ру

			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14976_razlichenie-chtenie-chisel-chislo-i-tsifra-1/card-45569
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14977_chislo-i-kolichestvo-chislo-i-tsifra-2/card-45470
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14978_sravnenie-chisel-uporyadochenie-chisel-chislo-i-tsifra-3/lesson_plan-54372
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14981_chislo-i-tsifra-4-mnogougolniki-razlichenie-sravnenie-izobrazhenie-ot-ruki-na-liste-v-kletku/card-45553
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14982_sostav-chisla-zapis-chisel-v-zadannom-poryadke-chislo-i-tsifra-5/card-45565

16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspect/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	Платформам Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14983_raspolozhenie-opisanie-raspolozheniya-geometricheskikh-figur-na-ploskosti-chislo-i-tsifra-6/presentation-46434
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/1-klass/quarter-474_1-chetvert/lesson-13145_chisla-6-i-7-pismo-tsifry-7/card-39095
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/conspect/

27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/conspect/
28	Число и цифра 0	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/conspect/
29	Число 10	1	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1	
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1	

41	Дополнение до 10. Запись действия	1	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-535_2-chetvert/lesson-15080_izobrazhenie-geometricheskikh-figur-s-pomoshchyu-lineyki-na-liste-v-kletku-izobrazhenie-lomanoy/presentation-46894
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/conspect/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	
52	Сравнение длин отрезков	1	Платформа Учи.ру

			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/1-klass/quarter-475_2-chetvert/lesson-13172_sravnenie-dlin-otrezkov/card-39322
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-535_2-chetvert/lesson-15081_raspolozhenie-predmetov-i-obektov-na-ploskosti-v-prostranstve-sleva-sprava-sverkhu-snizu-mezhdu-ustanovlenie-prostranstvennykh-otnosheniy-vnutri-vne-mezhdu-pered-za-mezhdu
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	
59	Построение отрезка заданной длины	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/main/
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-535_2-chetvert/lesson-15084_mnogougolniki-razlichenie-sravnenie-izobrazhenie-ot-ruki-na-liste-v-

			kletku-pryamougolnik-kvadrat
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15097_sravnenie-dvukh-obektov-chisel-velichin-geometricheskikh-figur-zadach
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15017_vychitanie-v-predelakh-10-primenenie-v-prakticheskikh-situatsiyakh-vychitanie-vida-6-7
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15019_zapis-rezultata-vychitaniya-neskolkikh-edinits-vychitanie-vida-8-9
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие:	1	

	запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение		
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	
76	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	
77	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15086_geometricheskie-figury-kvadrat-pryamougolnik-kvadrat
78	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15086_geometricheskie-figury-kvadrat-pryamougolnik-kvadrat
79	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	
80	Комментирование хода увеличения,	1	

	уменьшения числа до заданного; запись действия		
81	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	
82	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15068_reshenie-zadach-na-uvelichenie-umenshenie-dliny
83	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	
84	Построение квадрата	1	
85	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	
87	Вычитание как действие, обратное сложению	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15029_vychitanie-kak-deystvie-obratnoe-slozheniyu
88	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	
89	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	
90	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	
91	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	

92	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/conspect/
93	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	
94	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	
95	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-14993_chisla-ot-11-do-20-desyatichnyy-printsip-zapisi-chisel-numeratsiya/presentation-55744
96	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-14993_chisla-ot-11-do-20-desyatichnyy-printsip-zapisi-chisel-numeratsiya/presentation-55744
97	Однозначные и двузначные числа	1	
98	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/
99	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	
100	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	
101	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	
102	Десяток. Счёт десятками	1	

103	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	
104	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	
105	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	
106	Сложение и вычитание с числом 0	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/1-klass/quarter-475_2-chetvert/lesson-13154_slozhenie-i-vychitanie-s-chislom-0/presentation-39641
107	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	
108	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	
109	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	
110	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1	
111	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1	
112	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	
113	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/

	через десяток. Что узнали. Чему научились		
114	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/
115	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/
116	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/
117	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	
118	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/
119	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15051_obobshchenie-po-teme-chisla-ot-1-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chto-uznali-chemu-nauchilis-v-1-klasse/presentation-44818
120	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15051_obobshchenie-po-teme-chisla-ot-1-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chto-uznali-chemu-nauchilis-v-1-klasse/presentation-44818
121	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
122	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/main/
123	Нахождение неизвестного компонента:	1	

	действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
124	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольная работа	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
6	Входная диагностическая работа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство,	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	запись неравенства			uroku/math/2-klass
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность,	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	следование плану, соответствие поставленному вопросу)			
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
26	Разностное сравнение чисел, величин	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
28	**Контрольная работа**	1	1	
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
30	Сочетательное свойство сложения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
41	Письменное сложение и вычитание чисел в	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	пределах 100. Сложение без перехода через разряд			uroku/math/2-klass
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
55	Построение отрезка заданной длины	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения. Проверка вычитания.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
57	**Контрольная работа**	1	1	
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
60	Запись решения задачи в два действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
64	Сравнение геометрических фигур	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
65	Сравнение геометрических фигур	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
73	Письменное сложение и вычитание чисел в	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд			uroku/math/2-klass
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
81	Устное сложение равных чисел	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
82	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур			
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
92	Применение умножения для решения практических задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
93	Нахождение произведения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
95	Переместительное свойство умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
96	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

97	Деление чисел. Компоненты действия.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
98	Применение деления в практических ситуациях. Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
99	**Контрольнаяработа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	на 3			uroku/math/2-klass
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
114	Табличное умножение в пределах 50.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	на 7			uroku/math/2-klass
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
128	**Годовая контрольная работа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
134	Задачи в два действия. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольная работа	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
2	Сложение и вычитание однородных величин	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
8	Входная диагностическая работа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
14	Переместительное свойство умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
16	Таблица умножения и деления	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
18	Сочетательное свойство умножения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
19	Нахождение периметра многоугольника	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
27	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
28	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
29	**Контрольная работа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
30	Умножение и деление с числом 6	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
32	Задачи на разностное сравнение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
33	Задачи на кратное сравнение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
39	Умножение и деление с числом 7	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
42	Кратное сравнение чисел	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
50	Площадь и приемы её нахождения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

				uroku/math/3-klass
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
53	Умножение и деление с числом 8	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
55	Умножение и деление с числом 9	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
57	**Контрольная работа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
59	Переход от одних единиц площади к другим	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

64	Нахождение площади в заданных единицах	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
65	Арифметические действия с числом 1	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
67	Арифметические действия с числом 0	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
71	Задачи на нахождение доли величины	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
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://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
76	Время (единица времени — секунда); соотношение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			uroku/math/3-klass
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
79	Устное умножение суммы на число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
80	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
81	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
82	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
83	Выбор верного решения задачи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
84	Выбор верного решения задачи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
85	Разные способы решения задачи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
86	Деление суммы на число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
87	Разные приемы записи решения задачи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

				uroku/math/3-klass
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
93	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
96	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
97	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
98	**Контрольная работа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
108	Классификация объектов по двум признакам	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
118	Письменное сложение в пределах 1000	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
120	Алгоритм деления на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
121	Умножение круглого числа, на круглое число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
123	Деление круглого числа, на круглое число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
127	Задачи на расчет времени, количества	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
129	**Годовая контрольная работа**	1	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass

130	Приемы деления на однозначное число	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
132	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
134	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		Платформа Учи.ру: https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15376_chisla-ot-1-do-1000-chtenie-zapis-sravnenie/card-54991
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		Платформа Учи.ру: https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15380_sravnenie-i-uporyadochenie-chisel/card-55202
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		
8	Алгоритм деления на однозначное число	1		

9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/train/218652/
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		
12	Представление текстовой задачи на модели	1		
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/train/315623/
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		
16	Решение задачи разными способами	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15377_chisla-v-predelakh-milliona-chtenie-zapis/homework-54999
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		
20	Числа в пределах миллиона: представление	1		

	многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых			
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/
23	**Контрольная работа**	1	1	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15383_obshchee-gruppy-mnogoznachnykh-chisel-klassifikatsiya-chisel/homework-55232
25	Решение задач на работу	1		
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		
27	Умножение на 10, 100, 1000	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/train/293433/
28	Деление на 10, 100, 1000	1		
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		

31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		
35	Решение задач на нахождение площади	1		
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/train/214683/
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15446_zadachi-na-nakhozhdenie-velichiny-massy-dliny
41	Решение задач на расчет времени	1		
42	Доля величины времени, массы, длины	1		
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		

45	Проверочная работа. Таблица единиц времени	1		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		
50	Решение задач на нахождение длины	1		
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/train/292983/
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		
58	**Контрольная работа**	1	1	
59	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		
60	Примеры и контрпримеры	1		
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		

62	Вычисление доли величины	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15414_umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-v-predelakh-100000
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/train/284468/
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		
71	Задачи с недостаточными данными	1		
72	Таблица: чтение, дополнение	1		Российская электронная школа

				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/216472/
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/216472/
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		
81	Сравнение геометрических фигур	1		
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического	1		

	действия: запись, нахождение неизвестного компонента"			
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15439_sostavlenie-chislovogo-vyrazheniya-soderzhashchego-1-2-deystviya-i-nakhozhdenie-ego-znacheniya/card-55413
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		
86	Обобщение изученного	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15481_modeli-prostranstvennykh-geometricheskikh-figur-v-okruzhayushchem-mire-shar-kub/card-55606
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15482_proektsii-predmetov-okruzhayushchego-mira-na-ploskost/card-55613
90	Сравнение значений числовых выражений с	1		

	одним арифметическим действием			
91	Разные приемы записи решения задачи	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15490_perimetr-figury-sostavlennoy-iz-dvukh-tryokh-pryamougolnikov-kvadratov/card-55250
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		
96	Периметр многоугольника	1		
97	Решение задач на движение	1		
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		
100	Разные формы представления одной и той же информации	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/339/
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		
102	**Контрольная работа**	1	1	

103	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		
104	Применение алгоритмов для вычислений	1		
105	Деление с остатком	1		
106	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/conspect/214922/
107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		
110	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15420_algoritm-umnozheniya-na-dvuznachnoe-chislo-v-predelakh-100000
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		

114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/4-klass/quarter-107_1-chetvert/lesson-2698_zadachi-na-dvizhenie-nakhozhdenie-dliny-puti/card-30050
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		

124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15427_algoritm-deleniya-na-dvuznachnoe-chislo-v-predelakh-100000
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15427_algoritm-deleniya-na-dvuznachnoe-chislo-v-predelakh-100000
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		
127	**Годовая контрольная работа** / Всероссийская проверочная работа	1	1	
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		
133	Построение изученных геометрических фигур	1		

	заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля			
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		Платформа Учи.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15476_okruzhnost-krug-raspoznavanie-i-izobrazhenie/card-55571
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

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

2 КЛАСС

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

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

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения

1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если …, то…»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием

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

4 КЛАСС

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

1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)

1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

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

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

2 КЛАСС

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

3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

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

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

4 КЛАСС

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

1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика 1,2,3,4 класс/ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Москва, Акционерное общество Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единое содержание общего образования https://edsoo.ru/.

Электронная библиотека ЦОК

Платформа Учи.ру https://uchi.ru/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 296520261781276660661547455625433911011083524492

Владелец Делидова Елена Сергеевна

Действителен С 10.02.2026 по 10.02.2027