

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе 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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута). 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». 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, 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)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно

выбранному основанию;

- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/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, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других

участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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

Универсальные познавательные учебные 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, 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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и 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 веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- 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

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/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);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;

— сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

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

— находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;

— различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

— выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

— на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

— использовать для выполнения построений линейку, угольник;

— выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех 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/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- 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), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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; выбирать рациональное решение;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	7	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0	https://uchi.ru/
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0	https://uchi.ru/
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0	https://www.youtube.com/watch?v=jZCD6hnhvUM
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	2	0	0	https://uchi.ru/
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0	https://uchi.ru/
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	https://uchi.ru/
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	12	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	3	0	0	https://uchi.ru/
3.4.	Неизвестное слагаемое.	8	0	0	https://uchi.ru/
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	0	0	https://uchi.ru/
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	8	0	0	https://uchi.ru/

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		40			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	0	https://uchi.ru/
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		16			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	0	0	https://uchi.ru/
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1	0	0	https://uchi.ru/
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5	0	0	https://uchi.ru/
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	0	https://uchi.ru/
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	3	0	0	https://uchi.ru/
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	0	https://uchi.ru/
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	0	0	https://uchi.ru/
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	2	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	0	https://uchi.ru/
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
Итого по разделу		10			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	0	0	https://uchi.ru/
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
2.3.	Измерение величин.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	6	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	0	0	https://uchi.ru/
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	4	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.8.	Переместительное свойство умножения.	4	0	0	https://uchi.ru/
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	5	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	5	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	6	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		58			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	0	https://uchi.ru/
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	0	0	https://uchi.ru/
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	4	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
Итого по разделу		12			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.4.	Длина ломаной.	2	0	0	https://uchi.ru/
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	6	1	0	https://uchi.ru/
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-1-g-chast-1
6.6.	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.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0	https://uchi.ru/
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	3	1	0	https://uchi.ru/
1.4.	Кратное сравнение чисел.	3	0	0	https://uchi.ru/
1.5.	Свойства чисел.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

Итого по разделу		10			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0	https://uchi.ru/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	0	0	https://uchi.ru/
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		10			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	0	https://uchi.ru/
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	6	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	1	0	https://uchi.ru/
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	4	0	0	https://uchi.ru/
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	5	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	0	https://uchi.ru/
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	2	0	0	https://uchi.ru/
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	5	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		48			

Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	9	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	5	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	4	1	0	https://uchi.ru/
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	5	1	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	5	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	5	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0	https://uchi.ru/
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1	0	0	https://uchi.ru/
6.3.	Работа с информацией: 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	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-1-g
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	2	0	0	https://uchi.ru/
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	3	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	1	0	https://uchi.ru/
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-l-g-chast-1
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	0	https://uchi.ru/
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	4	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-l-g-chast-1
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	2	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		12			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	0	https://uchi.ru/
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-l-g-chast-1
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	4	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	7	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	2	0	0	https://uchi.ru/
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-l-g-chast-1
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	6	1	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		37			

Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	5	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	3	1	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	3	0	0	https://uchi.ru/
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
Итого по разделу		21			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	3	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	4	0	0	https://uchi.ru/
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	7	1	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	1	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	0	https://uchi.ru/
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	4	0	0	https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-1-g-chast-1
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/

6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	0	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Что изучает математика. Счет предметов.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Свойства предметов.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Свойства предметов. Форма предметов.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Свойства предметов. Цвет.	1	0	0	Практическая работа; Пошаговая самостоятельная работа с последующим самоанализом;
5.	Группы предметов. Большие и маленькие.	1	0	0	Самостоятельная работа;
6.	Группы предметов.	1	0	0	Практическая работа;
7.	Сравнение групп предметов. Знаки равенства и неравенства.	1	0	0	Письменный контроль;
8.	Сравнение групп предметов.	1	0	0	Практическая работа;
9.	Сложение групп предметов. Знак "+"	1	0	0	Устный опрос;
10.	Сложение групп предметов.	1	0	0	Практическая работа;
11.	Вычитание групп предметов. Знак "-".	1	0	0	Письменный контроль;
12.	Вычитание групп предметов.	1	0	0	Самостоятельная работа;
13.	Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже.	1	0	0	Практическая работа; Самостоятельная работа;
14.	Порядок.	1	0	0	Устный опрос;

15.	Порядок. Связь между вычитанием и сложением. Раньше, позже.	1	0	0	Практическая работа; устный опрос;
16.	Проверочная работа №1.	1	0	0	Проверочная работа.;
17.	Работа над ошибками. Один-много.	1	0	0	Графическая работа;
18.	Число и цифра 1. Слева, справа, посередине.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	Число и цифра 2. Сложение и вычитание.	1	0	0	Устный опрос;
20.	Число и цифра 3. Состав числа 3. Сложение и вычитание в пределах 3.	1	0	0	Пошаговая самостоятельная работа с самоанализом.;
21.	Сложение и вычитание в пределах 3. Состав числа 3.	1	0	0	Устный опрос;
22.	Сложение и вычитание в пределах 3.	1	0	0	Устный опрос;
23.	Число и цифра 4. Состав числа 4. Сложение и вычитание в пределах 4.	1	0	0	Письменный контроль;
24.	Числа 1-4. Сложение и вычитание в пределах 4.	1	0	0	Математический диктант.;
25.	Числовой отрезок. Шар. Конус. Цилиндр.	1	0	0	Устный опрос;
26.	Числовой отрезок. Сложение и вычитание в пределах 4.	1	0	0	Письменный контроль;
27.	Число и цифра 5. Состав числа 5.	1	0	0	Устный опрос;
28.	Сложение и вычитание в пределах 5.	1	0	0	Математический диктант.;
29.	Столько же. Равенство и неравенство чисел.	1	0	0	Проверочная работа;
30.	Столько же. Сравнение по количеству с помощью знаков "=" и "не равно".	1	0	0	Графическая работа;
31.	Числа 1-5. Сложение и вычитание в пределах 5.	1	0	0	Устный опрос;

32.	Больше, меньше. Сравнение по количеству с помощью знаков "<", ">".	1	0	0	Практическая работа;
33.	Сравнение по количеству с помощью знаков "<", ">".	1	0	0	Практическая работа;
34.	Число и цифра 6. Состав числа 6.	1	0	0	Устный опрос;
35.	Числа 1-6. Сложение и вычитание в пределах 6.	1	0	0	Математический диктант;
36.	Точки и линии.	1	0	0	Пошаговая самостоятельная работа с последующим самоанализом;
37.	Компоненты сложения.	1	0	0	Устный опрос;
38.	Области и границы.	1	0	0	Графическая работа;
39.	Компоненты вычитания.	1	0	0	Проверочная работа;
40.	Сравнение, сложения и вычитание в пределах 6.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
41.	Проверочная работа №2.	1	0	0	Проверочная работа;
42.	Работа над ошибками. Отрезок и его части.	1	0	0	Устный опрос; Графическая работа;
43.	Число и цифра 7. Состав числа 7.	1	0	0	Устный опрос;
44.	Ломаная линия. Многоугольник.	1	0	0	Графическая работа;
45.	Выражения.	1	0	0	Устный опрос;
46.	Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7.	1	0	0	Устный опрос;
47.	Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7.	1	0	0	Письменный контроль;
48.	Число и цифра 8. Состав числа 8.	1	0	0	Устный опрос;
49.	Числа 1-8. Сложение и вычитание в пределах 8.	1	0	0	Математический диктант;

50.	Сложение и вычитание в пределах 8.	1	0	0	Устный опрос;
51.	Число и цифра 9. Состав числа 9.	1	0	0	Математический диктант;
52.	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	0	0	Пошаговая самостоятельная работа с последующим самоанализом;
53.	Компоненты сложения.	1	0	0	Устный опрос;
54.	Компоненты вычитания.	1	0	0	Устный опрос;
55.	Зависимость между компонентами сложения и вычитания.	1	0	0	Письменный контроль;
56.	Проверочная работа №3.	1	0	0	Проверочная работа;
57.	Работа над ошибками. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями.	1	0	0	Самостоятельная работа;
58.	Части фигур. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	0	0	Письменный контроль;
59.	Число и цифра 0. Свойства сложения и вычитания с нулём.	1	0	0	Самоанализ;
60.	Число и цифра 0. Сравнение с нулём.	1	0	0	Устный опрос;
61.	Кубик Рубика. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	0	0	Математический диктант;
62.	Равные фигуры.	1	0	0	Практическая работа;
63.	Равные фигуры. Сложение в пределах 9.	1	0	0	Математический диктант;
64.	Волшебные цифры. Римские цифры.	1	0	0	Устный опрос;
65.	Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация.	1	0	0	Устный опрос;
66.	Задача.	1	0	0	Самостоятельная работа;
67.	Задача. Решение задачи на нахождение целого и части целого.	1	0	0	Устный опрос;
68.	Задача. Взаимно-обратные задачи.	1	0	0	Письменный контроль;

69.	Задача. Решение задачи на нахождение целого и части целого.	1	0	0	Самоанализ;
70.	Сравнение чисел.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Задачи на сравнение.	1	0	0	Проверочная работа;
72.	Задачи на сравнение. Задачи на нахождение большего числа.	1	0	0	Устный опрос;
73.	Задачи на сравнение. Задачи на нахождение большего числа.	1	0	0	Самостоятельная работа;
74.	Задачи на сравнение. Решение задач на разностное сравнение.	1	0	0	Устный опрос;
75.	Задачи на сравнение. Решение задач на разностное сравнение.	1	0	0	Письменный контроль;
76.	Проверочная работа №4.	1	0	0	Проверочная работа;
77.	Работа над ошибками. Величины. Длина.	1	0	0	Практическая работа;
78.	Величины. Длина.	1	0	0	Практическая работа;
79.	Длина. Измерение длин сторон многоугольников. Периметр.	1	0	0	Практическая работа;
80.	Масса.	1	0	0	Устный опрос;
81.	Масса. Единицы измерения массы.	1	0	0	Практическая работа;
82.	Объём.	1	0	0	Практическая работа;
83.	Свойства величин.	1	0	0	Устный опрос;
84.	Свойства величин. Объём.	1	0	0	Устный опрос;
85.	Величины. Своиства величин.	1	0	0	Практическая работа;
86.	Решение составных задач на нахождение целого.	1	0	0	Устный опрос;
87.	Уравнения. Решение уравнений вида $x+a=b$	1	0	0	Письменный контроль;
88.	Уравнения. Решение уравнений вида $a+x=b$	1	0	0	Письменный контроль;

89.	Решение уравнений вида $a-x=b$	1	0	0	Письменный контроль;
90.	Уравнения. Решение уравнений вида $a-x=b/$	1	0	0	Устный опрос;
91.	Решение уравнений $x-a=b$	1	0	0	Устный опрос;
92.	Решение уравнений вида: $x-a=b$, $a-x=b$, $a+x=b$.	1	0	0	Письменный контроль;
93.	Решение уравнений вида: $x-a=b$, $a-x=b$, $a+x=b$.	1	0	0	Письменный контроль;
94.	Проверочная работа №5.	1	0	0	Проверочная работа;
95.	Работа над ошибками. Единицы счета.	1	0	0	Устный опрос;
96.	Укрупнение единиц счёта.	1	0	0	Письменный контроль;
97.	Число и цифра 10.	1	0	0	Устный опрос;
98.	Состав числа 10.	1	0	0	Математический диктант;
99.	Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	0	0	Математический диктант;
100.	Решение задач. Составные задачи части целого (целое неизвестно).	1	0	0	Письменный контроль;
101.	Счет десятками.	1	0	0	Устный опрос;
102.	Круглые числа.	1	0	0	Устный опрос;
103.	Круглые числа. Счёт десятками.	1	0	0	Письменный контроль;
104.	Дециметр.	1	0	0	Практическая работа;
105.	Счет десятками и единицами. Круглые числа. Дециметр.	1	0	0	Устный опрос;
106.	Проверочная работа №6.	1	0	0	Проверочная работа;
107.	Работа над ошибками. Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые.	1	0	0	Письменный контроль;

108.	Название и запись чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20.	1	0	0	Устный опрос;
109.	Название чисел до 20.	1	0	0	Устный опрос;
110.	Нумерация двузначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
111.	Натуральный ряд.	1	0	0	Письменный контроль;
112.	Сравнение двузначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
113.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Натуральный ряд.	1	0	0	Самостоятельная работа;
114.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	0	0	Математический диктант;
115.	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
116.	Квадратная таблица сложения.	1	0	0	Письменный контроль;
117.	Таблица сложения.	1	0	0	Математический диктант;
118.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд.	1	0	0	Устный опрос;
119.	Таблица сложения. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд.	1	0	0	Устный опрос;
120.	Вычитание однозначных чисел из двузначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	Математический диктант;
121.	Решение текстовых задач.	1	0	0	Устный опрос;
122.	Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток.	1	0	0	Математический диктант;
123.	Проверочная работа №7.	1	0	0	Проверочная работа;
124.	Работа над ошибками. Повторение.	1	0	0	Устный опрос;
125.	Повторение. Нумерация.	1	0	0	Письменный контроль;

126.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	Устный опрос;
127.	Повторение. Решение примеров.	1	0	0	Устный опрос;
128.	Повторение. Величины.	1	0	0	Практическая работа;
129.	Повторение. Уравнения.	1	0	0	Письменный контроль;
130.	Повторение. Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
131.	Проверим свои знания.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
132.	Повторение.	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Цепочки. Повторение изученного в 1 классе.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Цепочки. Калькулятор	1	0	0	Устный опрос;
3.	Точка. Прямая и кривая линия.	1	0	0	Письменный контроль;
4.	Пересекающиеся и параллельные прямые.	1	0	0	Практическая работа;
5.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
6.	Сложение двузначных чисел: $21 + 9$	1	0	0	Устный опрос;
7.	Сложение двузначных чисел: $21 + 39$. Самостоятельная работа № 1 по теме "Сложение и вычитание двузначных чисел"	1	0	0	Самостоятельная работа;
8.	Вычитание двузначных чисел: $40 - 8$	1	0	0	Устный опрос;

9.	Вычитание из круглых чисел: $40 - 28$.	1	0	0	Устный опрос;
10.	Сложение и вычитание по частям.	1	0	0	Устный опрос;
11.	Сложение двузначных чисел $35 + 7$, $36 + 17$.	1	0	0	Письменный контроль;
12.	Сложение и вычитание по частям: $18 + 5$, $18 + 25$	1	0	0	Письменный контроль;
13.	Вычитание двузначных чисел: $32 - 5$, $32 - 15$.	1	0	0	Письменный контроль;
14.	Вычитание по частям: $41 - 3$, $41 - 23$.	1	0	0	Письменный контроль;
15.	Входная диагностика.	1	1	0	Контрольная работа;
16.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
17.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1	0	0	Устный опрос; Проверочная работа;
18.	Работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Сотня. Счет сотнями.	1	0	0	Письменный контроль;
20.	Метр.	1	0	0	Практическая работа;
21.	Действия с единицами длины.	1	0	0	Устный опрос;
22.	Названия и запись трехзначных чисел.	1	0	0	Письменный контроль;
23.	Названия и запись трехзначных чисел: 204.	1	0	0	Письменный контроль;
24.	Названия и запись трехзначных чисел 240.	1	0	0	Письменный контроль;
25.	Сравнение трехзначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
26.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
27.	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
28.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1	0	0	Самостоятельная работа;

29.	Сложение трехзначных чисел: $204 + 138$, $162 + 153$.	1	0	0	Письменный контроль;
30.	Сложение трёхзначных чисел	1	0	0	Контрольная работа;
31.	Сложение трехзначных чисел: $176 + 145$. .	1	0	0	Письменный контроль;
32.	Сложение трехзначных чисел $167 + 45 + 308$.	1	0	0	Письменный контроль;
33.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1	0	Письменный контроль;
34.	Вычитание трехзначных чисел $231 - 145$, $243 - 114$, $316 - 152$.	1	0	0	Письменный контроль;
35.	Вычитание трехзначных чисел: $300 - 156$.	1	0	0	Самостоятельная работа;
36.	Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
37.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1	0	0	Письменный контроль; Проверочная работа;
38.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
39.	Операции.	1	0	0	Устный опрос;
40.	Обратные операции.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Прямая, луч, отрезок	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
42.	Программа действий. Алгоритм.	1	0	0	Письменный контроль;
43.	Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
44.	Длина ломаной. Периметр.	1	0	0	Письменный контроль;
45.	Выражения.	1	0	0	Письменный контроль;

46.	Порядок действий в выражениях.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
47.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Порядок действий в выражениях».	1	0	0	Самостоятельная работа;
48.	Программы с вопросами.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
49.	Угол. Прямой угол.	1	0	0	Устный опрос;
50.	Решение задач. Угол. Прямой угол.	1	0	0	Устный опрос;
51.	Проверочная работа по теме «Порядок действий в выражениях».	1	0	0	Письменный контроль; Проверочная работа;
52.	Работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
53.	Свойства сложения.	1	0	0	Письменный контроль;
54.	Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
55.	Вычитание суммы из числа.	1	0	0	Устный опрос;
56.	Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
57.	Вычитание суммы из числа.	1	0	0	Письменный контроль;
58.	Контрольная работа за I полугодие.	1	1	0	Контрольная работа;
59.	Вычитание суммы из числа.	1	0	0	Письменный контроль;
60.	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	0	Устный опрос;
61.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
62.	Площадь фигур.	1	0	0	Письменный контроль;
63.	Единицы площади. Самостоятельная работа по теме «Площадь фигур».	1	0	0	Самостоятельная работа;

64.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0	Устный опрос;
65.	Решение задач. .	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
66.	Контрольная работа по теме «Свойства сложения. Площадь фигур».	1	1	0	Контрольная работа;
67.	Работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
68.	Умножение.	1	0	0	Письменный контроль;
69.	Компоненты умножения.	1	0	0	Письменный контроль;
70.	Связь между компонентами умножения.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Площадь прямоугольника.	1	0	0	Письменный контроль;
72.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
73.	Умножение на 0 и на 1.	1	0	0	Устный опрос;
74.	Таблица умножения.	1	0	0	Устный опрос;
75.	Таблица умножения на 2.	1	0	0	Устный опрос;
76.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Таблица умножения на 2».	1	0	0	Самостоятельная работа;
77.	Деление. Компоненты деления.	1	0	0	Письменный контроль;
78.	Связь между компонентами деления.	1	0	0	Письменный контроль;
79.	Решение задач. Связь между компонентами деления.	1	0	0	Письменный контроль;
80.	Деление с 0 и 1.	1	0	0	Устный опрос;
81.	Связь между умножением и делением.	1	0	0	Письменный контроль;
82.	Решение задач. Связь между умножением и делением	1	0	0	Устный опрос;
83.	Виды деления.	1	0	0	Письменный контроль;

84.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
85.	Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 2».	1	0	0	Письменный контроль; Проверочная работа;
86.	Работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
87.	Таблица умножения и деления на 3.	1	0	0	Устный опрос;
88.	Виды углов.	1	0	0	Письменный контроль;
89.	Решение задач. Таблица умножения и деления на 3.	1	0	0	Устный опрос;
90.	Уравнения.	1	0	0	Письменный контроль;
91.	Таблица умножения и деления на 4.	1	0	0	Устный опрос;
92.	Решение задач. Увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	0	0	Письменный контроль;
93.	Решение	1	0	0	Письменный контроль;
94.	Порядок действий в выражениях. Решение задач.	1	0	0	Письменный контроль;
95.	Таблица умножения и деления на 5.	1	0	0	Устный опрос;
96.	Увеличение (уменьшение) в несколько раз.	1	0	0	Устный опрос;
97.	Решение задач. Увеличение (уменьшение) в несколько раз.	1	0	0	Письменный контроль;
98.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1	0	Контрольная работа;
99.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Увеличение и уменьшение в несколько раз».	1	0	0	Самостоятельная работа;
100.	Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 4 и на 5».	1	0	0	Письменный контроль; Проверочная работа;
101.	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 6.	1	0	0	Письменный контроль;
102.	Кратное сравнение.	1	0	0	Устный опрос;

103.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Кратное сравнение».	1	0	0	Самостоятельная работа;
104.	Таблица умножения и деления на 7.	1	0	0	Устный опрос;
105.	Окружность.	1	0	0	Устный опрос;
106.	Таблица умножения и деления на 8 и 9.	1	0	0	Письменный контроль;
107.	Решение задач. Таблица умножения и деления на 7.	1	0	0	Письменный контроль;
108.	Тысяча.	1	0	0	Письменный контроль;
109.	Решение задач. Тысяча.	1	0	0	Устный опрос;
110.	Объем.	1	0	0	Устный опрос;
111.	Умножение и деление на 10 и на 100.	1	0	0	Письменный контроль;
112.	Решение задач. Умножение и деление на 10 и на 100. Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление на 10 и на 100».	1	0	0	Самостоятельная работа;
113.	Свойства умножения.	1	0	0	Устный опрос;
114.	Умножение круглых чисел.	1	0	0	Письменный контроль;
115.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
116.	Деление круглых чисел.	1	0	0	Письменный контроль;
117.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление круглых чисел».	1	0	0	Самостоятельная работа;
118.	Умножение суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
119.	Контрольная работа за год.	1	1	0	Контрольная работа;
120.	Единицы длины.	1	0	0	Письменный контроль;
121.	Единицы длины. Самостоятельная работа по теме «Единицы длины».	1	0	0	Самостоятельная работа;
122.	Деление суммы на число.	1	0	0	Письменный контроль;

123.	Решение задач. Деление суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
124.	Деление подбором частного.	1	0	0	Устный опрос;
125.	Решение задач. Деление подбором частного.	1	0	0	Письменный контроль;
126.	Деление с остатком.	1	0	0	Письменный контроль;
127.	Решение задач. Деление с остатком.	1	0	0	Письменный контроль;
128.	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком».	1	0	0	Самостоятельная работа;
129.	Определение времени по часам.	1	0	0	Письменный контроль;
130.	Меры времени: сутки, час, минута.	1	0	0	Устный опрос;
131.	Повторение. Таблица умножения.	1	0	0	Устный опрос;
132.	Повторение. Сложение трехзначных чисел. Порядок действий в выражениях.	1	0	0	Письменный контроль;
133.	Повторение. Единицы измерения.	1	0	0	Письменный контроль;
134.	Повторение. Деление с остатком.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
135.	Повторение. Решение задач разных видов.	1	0	0	Устный опрос;
136.	Итоговый урок.	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Повторение. Устная и письменная нумерация в пределах 1000.	1	0	0	Устный опрос;

2.	Повторение. Операции с именованными числами.	1	0	0	Письменный контроль;
3.	Множества и его элементы.	1	0	0	Практическая работа;
4.	Способы задания множеств.	1	0	0	Устный опрос;
5.	Равные множества. Пустое множество.	1	0	0	Практическая работа;
6.	Диаграмма Эйлера – Венна.	1	0	0	Практическая работа;
7.	Подмножество. Знаки подмножества.	1	0	0	Практическая работа;
8.	Решение задач на приведение к единице	1	0	0	Письменный контроль;
9.	Классификация. Разбиение множеств на части по свойствам.	1	0	0	Практическая работа;
10.	Пересечение множеств.	1	0	0	Практическая работа;
11.	Свойства пересечения множеств.	1	0	0	Практическая работа;
12.	Задачи на приведение к единице	1	0	0	Письменный контроль;
13.	Объединение множеств. Знаки объединения множеств.	1	0	0	Практическая работа;
14.	Входная контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
15.	Работа над ошибками. Объединение множеств. Знаки объединения множеств.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Умножение двузначного числа на однозначное в столбик.	1	0	0	Письменный контроль;
17.	Свойства операции объединения множеств.	1	0	0	Письменный контроль;
18.	Как люди научились считать.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Сложение и вычитание множеств.	1	0	0	Письменный контроль;
20.	Самостоятельная работа по теме «Множества»	1	0	0	Самостоятельная работа;

21.	Работа над ошибками. Знаки объединения множеств.	1	0	0	Устный опрос;
22.	Многозначные числа	1	0	0	Устный опрос;
23.	Нумерация многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
24.	Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Письменный контроль;
25.	Сложение и вычитание многозначных чисел в столбик.	1	0	0	Письменный контроль;
26.	Преобразование именованных чисел	1	0	0	Устный опрос;
27.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
28.	Сравнение многозначных чисел, операции над ними	1	0	0	Письменный контроль;
29.	Сложение многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
30.	Самостоятельная работа по теме «Многозначные числа»	1	0	0	Самостоятельная работа;
31.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
32.	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0	Устный опрос;
33.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	0	Контрольная работа;
34.	Умножение круглых чисел.	1	0	0	Устный опрос;
35.	Деление на 10, 100, 1000	1	0	0	Устный опрос;
36.	Деление круглых чисел	1	0	0	Устный опрос;
37.	Единицы длины	1	0	0	Устный опрос;
38.	Сложение и вычитание именованных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
39.	Единицы массы. Грамм	1	0	0	Устный опрос;
40.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Решение задач. Преобразование единиц измерения.	1	0	0	Устный опрос;
42.	Умножение на однозначное число	1	0	0	Письменный контроль;
43.	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное	1	0	0	Письменный контроль;

44.	Умножение круглых чисел в столбик	1	0	0	Письменный контроль;
45.	Алгоритм умножения многозначного числа на круглое число	1	0	0	Письменный контроль;
46.	Нахождение чисел по их сумме и разности	1	0	0	Устный опрос;
47.	Решение составных задач	1	0	0	Самостоятельная работа;
48.	Деление на однозначное число	1	0	0	Устный опрос;
49.	Деление на однозначное число углом.	1	0	0	Устный опрос;
50.	Алгоритм деления на однозначное число углом	1	0	0	Устный опрос;
51.	Деление чисел, оканчивающихся нулями.	1	0	0	Письменный контроль;
52.	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1	0	Контрольная работа;
53.	Деление круглых чисел с остатком	1	0	0	Письменный контроль;
54.	Деление двузначного на однозначное число	1	0	0	Письменный контроль;
55.	Алгоритм деления круглых чисел с остатком.	1	0	0	Устный опрос;
56.	Деление чисел, оканчивающихся нулями. Закрепление	1	0	0	Самостоятельная работа;
57.	Деление с остатком круглых чисел	1	0	0	Письменный контроль;
58.	Проверка деления умножением.	1	0	0	Письменный контроль;
59.	Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
60.	Перемещение фигур на плоскости	1	0	0	Практическая работа;
61.	Преобразование фигур.	1	0	0	Практическая работа;
62.	Симметрия	1	0	0	Практическая работа;

63.	Симметричные фигуры	1	0	0	Практическая работа;
64.	Симметрия относительно прямой	1	0	0	Практическая работа;
65.	Построение симметричных фигур.	1	0	0	Практическая работа;
66.	Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
67.	Календарь	1	0	0	Практическая работа;
68.	Дни недели	1	0	0	Практическая работа;
69.	Месяцы.	1	0	0	Практическая работа;
70.	Таблица мер времени.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Часы	1	0	0	Практическая работа;
72.	Таблицы мер времени. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
73.	Меры времени: час, минута, секунда	1	0	0	Письменный контроль;
74.	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени	1	0	0	Письменный контроль;
75.	Часы. Решение задач.	1	0	0	Практическая работа;
76.	Преобразование единиц времени.	1	0	0	Практическая работа;
77.	Контрольная работа по теме «Единицы времени».	1	1	0	Контрольная работа;
78.	Переменная	1	0	0	Устный опрос;
79.	Выражения с переменной.	1	0	0	Устный опрос;
80.	Высказывания.	1	0	0	Устный опрос;
81.	Равенства и неравенства. Верно и неверно.	1	0	0	Письменный контроль;
82.	Уравнения	1	0	0	Письменный контроль;

83.	Упрощение записи уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
84.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1	0	Контрольная работа;
85.	Решение составных уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
86.	Единицы времени. Уравнения. Закрепление	1	0	0	Письменный контроль;
87.	Повторение по теме «Составные уравнения».	1	0	0	Проверочная работа;
88.	Формулы	1	0	0	Письменный контроль;
89.	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Устный опрос;
90.	Формула объёма прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	Устный опрос;
91.	Формула деления с остатком.	1	0	0	Самостоятельная работа;
92.	Решение задач	1	0	0	Самостоятельная работа;
93.	Скорость, время, расстояние.	1	0	0	Письменный контроль;
94.	Формула пути	1	0	0	Устный опрос;
95.	Формула пути. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
96.	Формулы зависимостей между величинами	1	0	0	Устный опрос;
97.	Время. Формула. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
98.	Скорость. Формула. Решение задач	1	0	0	Устный опрос;
99.	Решение задач на движение	1	0	0	Устный опрос;
100.	Решение задач на движение. Закрепление	1	0	0	Письменный контроль;
101.	Решение задач по изученным формулам	1	0	0	Устный опрос;
102.	Умножение на двузначное число	1	0	0	Письменный контроль;

103.	Формула стоимости.	1	0	0	Письменный контроль;
104.	Формула стоимости. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
105.	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	0	0	Письменный контроль;
106.	Умножение многозначного числа на круглое число	1	0	0	Математический диктант;
107.	Умножение круглых многозначных чисел	1	0	0	Самостоятельная работа;
108.	Умножение многозначного числа на двузначное. Закрепление	1	0	0	Зачет;
109.	Повторение. Умножение многозначного числа на двузначное.	1	0	0	Устный опрос;
110.	Задачи на стоимость.	1	0	0	Самостоятельная работа;
111.	Составные задачи на стоимость	1	0	0	Устный опрос;
112.	Умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	Письменный контроль;
113.	Умножение на трёхзначное число	1	0	0	Устный опрос;
114.	Контрольная работа по теме: "Умножение многозначных чисел"	1	1	0	Контрольная работа;
115.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Анализ работ.	1	0	0	Устный опрос;
116.	Формула работы.	1	0	0	Письменный контроль;
117.	Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
118.	Решение задач с изученными формулами.	1	0	0	Письменный контроль;
119.	Решение задач с изученными формулами. Работа.	1	0	0	Устный опрос;
120.	Повторение. Решение задач с изученными формулами.	1	0	0	Проверочная работа;
121.	Формула произведения.	1	0	0	Письменный контроль;

122.	Решение задач. Формула произведения.	1	0	0	Устный опрос;
123.	Формула произведения. Установление зависимости между различными величинами.	1	0	0	Устный опрос;
124.	Задачи на работу.	1	0	0	Письменный контроль;
125.	Решение составных задач.	1	0	0	Устный опрос;
126.	Действия с числами. Повторение.	1	0	0	Устный опрос;
127.	Повторение. Решение задач по изученным формулам	1	0	0	Самостоятельная работа;
128.	Повторение. Умножение многозначных чисел. Решение составных задач.	1	0	0	Письменный контроль;
129.	Деление. Деление с остатком. Повторение	1	0	0	Письменный контроль;
130.	Контрольная работа за 3 класс	1	1	0	Контрольная работа;
131.	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1	0	0	Устный опрос;
132.	Решение нестандартных видов задач.	1	0	0	Устный опрос;
133.	Повторение. Решение разных видов задач.	1	0	0	Устный опрос;
134.	Повторение. Решение задач с изученными формулами.	1	0	0	Самостоятельная работа;
135.	Повторение. "Единицы времени"	1	0	0	Письменный контроль;
136.	Итоговый урок.	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Решение неравенства. Повторение: Решение уравнений.	1	0	0	Устный опрос;

2.	Решение неравенства. Множество решений. Повторение: Решение примеров на порядок действий.	1	0	0	Письменный контроль;
3.	Множество решений. Повторение: Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Знаки $<$ (меньше или равно), $>$ (больше или равно). Повторение: Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости.	1	0	0	Устный опрос;
5.	Строгие и нестрогие неравенства. Повторение: Меры длины.	1	0	0	Письменный контроль;
6.	Двойное неравенство. Повторение: Меры времени.	1	0	0	Письменный контроль;
7.	Двойное неравенство. Решение задач. Повторение: Площадь	1	0	0	Письменный контроль;
8.	Закрепление по теме «Неравенства». Повторение: Меры массы.	1	0	0	Устный опрос;
9.	Контрольная работа по теме «Неравенства».	1	1	0	Контрольная работа;
10.	Оценка суммы. Повторение: Периметр.	1	0	0	Письменный контроль;
11.	Оценка разности. Повторение: Умножение многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
12.	Оценка произведения. Повторение: Умножение на многозначное число	1	0	0	Письменный контроль;
13.	Оценка частного. Повторение: Деление многозначных чисел.	1	0	0	Письменный контроль;
14.	Прикидка результатов арифметических действий. Повторение: Деление на многозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
15.	Обобщающий урок по теме «Неравенства». Повторение: Задачи на приведение к единице.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Деление с однозначным частным.	1	0	0	Письменный контроль;

17.	Входная диагностика.	1	1	0	Контрольная работа;
18.	Деление с однозначным частным. Деление с остатком	1	0	0	Письменный контроль;
19.	Деление на двузначное и трёхзначное число	1	0	0	Письменный контроль;
20.	Деление на двузначное и трёхзначное число. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
21.	Деление на двузначное и трёхзначное число. (с нулями в разряде частного)	1	0	0	Письменный контроль;
22.	Деление на двузначное и трёхзначное число (с остатком). Закрепление	1	0	0	Письменный контроль;
23.	Оценка площади. Приближённое вычисление площадей (урок-игра).	1	0	0	Устный опрос;
24.	Контрольная работа по теме "Решение задач на нахождение площади и периметра".	1	1	0	Контрольная работа;
25.	Проверочная работа: «Деление на двузначное число	1	0	0	Проверочная работа;
26.	Измерения и дроби	1	0	0	Письменный контроль;
27.	Доли	1	0	0	Устный опрос;
28.	Сравнение долей	1	0	0	Устный опрос;
29.	Нахождение доли числа	1	0	0	Письменный контроль;
30.	Проценты	1	0	0	Письменный контроль;
31.	Нахождение числа по доле	1	0	0	Устный опрос;
32.	Решение задач на нахождение числа по его доли.	1	0	0	Устный опрос;
33.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1	0	Контрольная работа;
34.	Дроби.	1	0	0	Устный опрос;
35.	Сравнение дробей	1	0	0	Устный опрос;

36.	Нахождение части числа	1	0	0	Самостоятельная работа;
37.	Нахождение числа по его части	1	0	0	Письменный контроль;
38.	Решение задач на нахождение числа по его части	1	0	0	Письменный контроль;
39.	Площадь прямоугольного треугольника	1	0	0	Письменный контроль;
40.	Деление и дроби.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Нахождение части, которую одно число составляет от другого	1	0	0	Устный опрос;
42.	Контрольная работа по теме : «Доли».	1	1	0	Контрольная работа;
43.	Сложение дробей.	1	0	0	Письменный контроль;
44.	Вычитание дробей.	1	0	0	Письменный контроль;
45.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;
46.	Правильные и неправильные части величин	1	0	0	Письменный контроль;
47.	Задачи на части (урок - сказка).	1	0	0	Устный опрос;
48.	Смешанные числа	1	0	0	Устный опрос;
49.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1	0	0	Устный опрос;
50.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	0	0	Письменный контроль;
51.	Преобразование смешанных чисел. Решение задач с дробями.	1	0	0	Письменный контроль;
52.	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу.	1	0	0	Письменный контроль;
53.	Закрепление по теме: «Смешанные числа». Самостоятельная работа	1	0	0	Самостоятельная работа;
54.	Вычитание смешанных чисел	1	0	0	Устный опрос;
55.	Рациональные вычисления со смешанными числами	1	0	0	Устный опрос;

56.	Закрепление по теме: «Вычитание смешанных дробей»	1	0	0	Письменный контроль;
57.	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание смешанных дробей». Самостоятельная работа	1	0	0	Самостоятельная работа;
58.	Контрольная работа за II четверть	1	1	0	Контрольная работа;
59.	Работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
60.	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	0	0	Самостоятельная работа;
61.	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	1	0	0	Устный опрос;
62.	Шкала. Цена деления	1	0	0	Письменный контроль;
63.	Числовой луч.	1	0	0	Практическая работа;
64.	Координаты	1	0	0	Практическая работа;
65.	Расстояние между точками числового луча	1	0	0	Устный опрос;
66.	Движение по числовому лучу	1	0	0	Практическая работа;
67.	Контрольная работа по теме "Решение задач"	1	1	0	Контрольная работа;
68.	Одновременное движение по числовому лучу	1	0	0	Письменный контроль;
69.	Решение простых задач на движение.	1	0	0	Математический диктант;
70.	Проверочная работа по теме: «Числовой луч»	1	0	0	Проверочная работа;
71.	Скорость сближения.	1	0	0	Устный опрос;
72.	Скорость удаления.	1	0	0	Устный опрос;
73.	Скорость сближения и удаления.	1	0	0	Устный опрос;
74.	Встречное движение.	1	0	0	Письменный контроль;

75.	Движение в противоположных направлениях	1	0	0	Устный опрос;
76.	Движение вдогонку. Встречное движение	1	0	0	Устный опрос;
77.	Решение задач на все случаи одновременного движения.	1	0	0	Письменный контроль;
78.	Решение задач на движение вдогонку.	1	0	0	Устный опрос;
79.	Движение с отставанием	1	0	0	Устный опрос;
80.	Формула встречного движения	1	0	0	Устный опрос;
81.	Решение задач на сближение	1	0	0	Письменный контроль;
82.	Решение задач на встречное движение	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
83.	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	0	0	Устный опрос;
84.	Решение составных задач на движение вдогонку	1	0	0	Устный опрос;
85.	Задачи на все случаи одновременного движения. Самостоятельная работа	1	0	0	Самостоятельная работа;
86.	Задачи на движение. Обобщающий урок	1	0	0	Письменный контроль;
87.	Контрольная работа по теме: «Задачи на движение»	1	1	0	Контрольная работа;
88.	Новые единицы площади: ар, гектар	1	0	0	Письменный контроль;
89.	Проверочная работа по теме: «Именованные величины»	1	0	0	Проверочная работа;
90.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
91.	Сравнение углов	1	0	0	Практическая работа;
92.	Развёрнутый угол. Смежные углы	1	0	0	Письменный контроль;

93.	Контрольная работа по теме "Измерение углов"	1	1	0	Контрольная работа;
94.	Угловой градус	1	0	0	Практическая работа;
95.	Транспортир	1	0	0	Практическая работа;
96.	Измерение углового градуса	1	0	0	Практическая работа;
97.	Построение углов. Сумма и разность углов	1	0	0	Практическая работа;
98.	Построение и измерение углов. Вписанный угол. Центральный угол	1	0	0	Практическая работа;
99.	Повторение по теме: «Построение и измерение углов»	1	0	0	Практическая работа;
100.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1	0	Контрольная работа;
101.	Работа над ошибками в контрольной работе за 3 четверть	1	0	0	Устный опрос;
102.	Обобщение по теме: «Построение и измерение углов»	1	0	0	Графическая работа;
103.	Круговые диаграммы	1	0	0	Практическая работа;
104.	Столбчатые и линейные диаграммы	1	0	0	Практическая работа;
105.	Передача изображений	1	0	0	Практическая работа;
106.	Координаты на плоскости	1	0	0	Практическая работа;
107.	Построение точек по их координатам	1	0	0	Практическая работа;
108.	Точки на осях координат	1	0	0	Графическая работа;
109.	Построение фигур по координатам	1	0	0	Практическая работа;
110.	График движения. Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;

111.	График движения. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
112.	График движения. Решение задач с дробными числами	1	0	0	Практическая работа;
113.	График движения	1	0	0	Практическая работа;
114.	Контрольная работа по теме: «Графики движения»	1	1	0	Контрольная работа;
115.	Работа над ошибками в контрольной работе по теме: «Графики движения»	1	0	0	Устный опрос;
116.	Нумерация многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
117.	Многозначные числа. Уравнения	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
118.	Сравнение многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
119.	Свойства сложения и вычитания. Сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
120.	Умножение и деление многозначных чисел. Самостоятельная работа	1	0	0	Самостоятельная работа;
121.	Задачи на движение	1	0	0	Зачет;
122.	Задачи на нахождение числа по его части и нахождение части числа.	1	0	0	Устный опрос;
123.	Решение задач разных видов	1	0	0	Письменный контроль;
124.	Задачи на нахождение периметра, площади	1	0	0	Практическая работа;
125.	Задачи на нахождение объёма	1	0	0	Письменный контроль;
126.	Именованные числа. Самостоятельная работа	1	0	0	Самостоятельная работа;
127.	Именованные числа. Контрольная работа.	1	1	0	Контрольная работа;
128.	Работа над ошибками	1	0	0	Письменный контроль;

129.	Решение задач изученных видов	1	0	0	Устный опрос;
130.	Письменные случаи счёта многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
131.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
132.	Анализ контрольной работы	1	0	0	Устный опрос;
133.	Повторение. Нумерация чисел в пределах миллиона	1	0	0	Письменный контроль;
134.	Повторение. Умножение и деление многозначных чисел	1	0	0	Самостоятельная работа;
135.	Повторение. Задачи на движение.	1	0	0	Устный опрос;
136.	Итоговый урок.	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	0	

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 1 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

2 КЛАСС

Математика (в 3 частях). 2 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

Введите свой вариант:

3 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 3 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

Введите свой вариант:

4 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 4 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 КЛАСС

Петерсон Людмила Георгиевна

Методические рекомендации к учебнику «Математика. 1 класс»/

Л. Г. Петерсон. — М. : НОУ «Просвещение», 2022. — 288 с. : ил.

2 КЛАСС

Математика: 2 класс. Методические рекомендации к учебнику математики «Учусь учиться» для 2 класса Л. Г. Петерсон.

Издательство: Ювента

3 КЛАСС

Петерсон Людмила Георгиевна

Методические рекомендации к учебнику «Математика. 3 класс»/

Л. Г. Петерсон. — М. : НОУ «Просвещение», 2022. — 320 с. : ил.

4 КЛАСС

Петерсон Л. Г. «Методические рекомендации для учителя" Издательство: Ювента

Год издания: 2018

Класс: 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 KJIACC

- <https://resh.edu.ru/subject/12/1/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=jZCD6hnhvUM>
- <https://uchi.ru/>

2 KJIACC

- <https://resh.edu.ru/subject/12/2/>
- <https://interneturok.ru/book/matematika/2-klass/matematika-2-klass-peterson-l-g-chast-1>
- <https://uchi.ru/>

3 KJIACC

- <https://resh.edu.ru/subject/12/3/>
- <https://interneturok.ru/book/matematika/3-klass/matematika-3-klass-peterson-l-g>
- <https://uchi.ru/>

4 KJIACC

- <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>
- <https://interneturok.ru/book/matematika/4-klass/matematika-4-klass-peterson-l-g-chast-1>
- <https://uchi.ru/>