

Приложение к ООП НОО
МАОУ СОШ №17 г. Липецка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 663429)

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Аннотация к рабочей программе по математике ООП НОО

Название рабочей программы	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Математика» 1-4 класс
Краткая характеристика программы	На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые ими знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования. Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.
Срок, на который разработана рабочая программа	4 года
Список приложений к рабочей программе	Поурочное планирование, оценочные материалы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении

математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

Работа с информацией:

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

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

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 величин (чисел);
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм), времени (единицы времени — час, минута), измерение длины (единицы длины — метр, дециметр,

сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра 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, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

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

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

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

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

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

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

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 или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

Работа с информацией:

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

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

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 арифметического действия, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

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. Сравнение объектов по длине.

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/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.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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.

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

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).

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

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.

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

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..

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

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 и соотношения между ними.

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 и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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 самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

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

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

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).

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

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).

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

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.

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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

Общение:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль (рефлексия):

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

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, 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);
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/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 у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- 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);
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов;
- 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;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника 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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

3 КЛАСС

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

- 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, деление с остатком (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно или двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- 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 у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УМК «Школа России»

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

Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

УМК «Планета Знаний»

Математика (в 2 частях), 3 класс / Башмаков М.И., Нефедова М.Г. Издательство «Астрель»

Математика (в 2 частях), 4 класс / Башмаков М.И., Нефедова М.Г. Издательство «Астрель»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
Раздел 1. Числа и величины				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат.
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	7	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.4.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.5.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.6.	Однозначные и двузначные числа.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.7.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru	

			https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.8.	Длина и её измерение	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.9.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		27		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	10	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
2.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	9	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	21	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		40		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и
3.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

3.3.	Решение задач в одно действие	9	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	эффективного решения учебных и жизненных проблем; характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
Итого по разделу		16		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем. Пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.
4.2.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.3.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	13	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	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. Характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои
5.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru	

5.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru	математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
5.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.7.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		14		
Общее количество часов по программе		132		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
Раздел 1. Числа и величины				
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать,

1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	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
1.3.	Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.4.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		21		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
2.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.4.	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru	

			https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.7.	Переместительное свойство умножения.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.8.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.9.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.10.	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.	16	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.11.	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		58		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста,

3.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	взрослым и пожилым людям; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
3.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		12		

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

4.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем. Пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.
4.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.4.	Длина ломаной.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.5.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru	

	(квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.		https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	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. Характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
5.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.6.	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	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

5.8.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.9.	Правила работы с электронными средствами обучения	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		10		
Общее количество часов по программе		136		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
Раздел 1. Числа и величины				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат.
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.4.	Кратное сравнение чисел.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

1.5.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.6.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.7.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.8.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.9.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.10.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		20		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
2.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	

2.3.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.4.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	7	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.5.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.6.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.7.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.8.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.9.	Однородные величины: сложение и вычитание.	7	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		48		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

3.2.	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).	6	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
3.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.4.	Доля величины: половина, треть, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.	6	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		23		

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

4.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем. Пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.
4.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru	

	помощью наложения.		https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	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. Характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
5.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.3.	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.4.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.5.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.6.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		10		

Общее количество часов по программе	136	
-------------------------------------	-----	--

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Ко-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
Раздел 1. Числа и величины				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат.
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	8	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.3.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.4.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.5.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.6.	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.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
1.7.	Доля величины времени, массы, длины.	3	Электронное приложение к	

			учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		23		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
2.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
2.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru	

			https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		37		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
3.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
3.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		21		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				

4.1.	Наглядные представления о симметрии.	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	Оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем. Пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.
4.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
4.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
Итого по разделу		20		

Раздел 5. Математическая информация

5.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	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. Характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
5.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru	

	фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.		https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).	2	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru	
5.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2		
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		20		
Общее количество часов по программе		136		

Приложения к рабочей программе

Поурочное планирование

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока
Раздел 1. Числа и величины	
1	Количественный счёт. Один, два, три...
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1
9	Число и количество. Число и цифра 2
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3
11	Стартовая диагностика. Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9
Раздел 2. Арифметические действия	
28	Число и цифра 0
29	Число 10

30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов
37	Числа от 1 до 10. Повторение
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$
41	Дополнение до 10. Запись действия
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»
52	Сравнение длин отрезков
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением
54	Группировка объектов по заданному признаку
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник
59	Построение отрезка заданной длины
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»

62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$
65	Сложение и вычитание в пределах 10
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились
Раздел 3. Текстовые задачи	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
85	Построение квадрата
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
88	Вычитание как действие, обратное сложению
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины
91	Внесение одного-двух данных в таблицу
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел

98	Однозначные и двузначные числа
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$
103	Десяток. Счёт десятками
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия
Раздел 5. Математическая информация	
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились
107	Сложение и вычитание с числом 0
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия
Повторение пройденного материала	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе

128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока
Раздел 1. Числа и величины	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)
8	Измерение величин. Решение практических задач
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)
11	Входная контрольная работа
12	Работа над ошибками. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи
Раздел 2. Арифметические действия	
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час

23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам
26	Разностное сравнение чисел, величин
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах
30	Сочетательное свойство сложения
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству
33	Контрольная работа №1
34	Работа над ошибками. Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа
44	Контрольная работа №2
45	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные,

	пространственные отношения
50	Вычисление суммы, разности удобным способом
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения
55	Построение отрезка заданной длины
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий
60	Запись решения задачи в два действия
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию
64	Сравнение геометрических фигур
65	Контрольная работа №3
66	Работа над ошибками. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)
68	Алгоритм письменного сложения чисел
69	Алгоритм письменного вычитания чисел
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)
Раздел 3. Текстовые задачи	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение

81	Устное сложение равных чисел
82	Контрольная работа №4
83	Работа над ошибками. Оформление решения задачи с помощью числового выражения
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
88	Взаимосвязь сложения и умножения
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата
92	Применение умножения для решения практических задач
93	Нахождение произведения
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)
95	Переместительное свойство умножения
96	Контрольная работа №5
97	Работа над ошибками. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства
98	Применение деления в практических ситуациях
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2
Раздел 5. Математическая информация	
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5
113	Контрольная работа №6
114	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения

	и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)
Повторение пройденного материала	
128	Итоговая контрольная работа
129	Работа над ошибками. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий
132	Обобщение изученного за курс 2 класса
133	Единица длины, массы, времени. Повторение
134	Задачи в два действия. Повторение
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока
Раздел 1. Числа и величины	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100
2	Сложение и вычитание однородных величин
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального
9	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу
10	Решение задач с геометрическим содержанием
11	Входная контрольная работа

12	Работа над ошибками. Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения
14	Переместительное свойство умножения
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения
16	Таблица умножения и деления
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений
18	Сочетательное свойство умножения
Раздел 2. Арифметические действия	
19	Нахождение периметра многоугольника
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи
27	Контрольная работа №1
28	Работа над ошибками. Равенства и неравенства с числами: чтение, составление
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления
30	Умножение и деление с числом 6
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...
32	Задачи на разностное сравнение
33	Задачи на кратное сравнение
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...
35	Столбчатая диаграмма: чтение
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы
39	Умножение и деление с числом 7
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка
41	Свойства чисел. Математические игры с числами
42	Кратное сравнение чисел
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр
45	Площадь прямоугольника, квадрата
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части

49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное
50	Площадь и приемы её нахождения
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади
53	Умножение и деление с числом 8
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей
55	Умножение и деление с числом 9
56	Контрольная работа №2
57	Работа над ошибками. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части
59	Переход от одних единиц площади к другим
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника
64	Нахождение площади в заданных единицах
Раздел 3. Текстовые задачи	
65	Арифметические действия с числом 1
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий
67	Арифметические действия с числом 0
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число
71	Задачи на нахождение доли величины
72	Доля величины: сравнение долей одной величины
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин
79	Контрольная работа №3
80	Работа над ошибками. Устное умножение суммы на число
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число
84	Выбор верного решения задачи

85	Разные способы решения задачи
86	Деление суммы на число
87	Разные приемы записи решения задачи
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)
89	Устное деление двузначного числа на двузначное
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата
91	Деление на однозначное число в пределах 100
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач
93	Контрольная работа №4
94	Работа над ошибками. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение
108	Классификация объектов по двум признакам
109	Числа в пределах 1000: сравнение
Раздел 5. Математическая информация	
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата
114	Сложение и вычитание с круглым числом
115	Сложение и вычитание в пределах 1000
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100
118	Письменное сложение в пределах 1000
119	Письменное вычитание в пределах 1000

120	Алгоритм деления на однозначное число
121	Контрольная работа №5
122	Работа над ошибками. Умножение круглого числа, на круглое число
123	Деление круглого числа, на круглое число
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число
Повторение пройденного материала	
127	Задачи на расчет времени, количества
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число
129	Приемы деления на однозначное число
130	Итоговая контрольная работа
131	Работа над ошибками. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока
Раздел 1. Числа и величины	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число
8	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления
9	Анализ текстовой задачи: данные и отношения
10	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений
11	Входная контрольная работа
12	Работа над ошибками. Представление текстовой задачи на модели
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда

15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения
16	Решение задачи разными способами
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых
21	Сравнение чисел в пределах миллиона
22	Контрольная работа №1
23	Работа над ошибками. Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов
Раздел 2. Арифметические действия	
24	Сравнение и упорядочение чисел
25	Решение задач на работу
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел
27	Умножение на 10, 100, 1000
28	Деление на 10, 100, 1000
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях
35	Решение задач на нахождение площади
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях
41	Решение задач на расчет времени
42	Доля величины времени, массы, длины
43	Сравнение величин, упорядочение величин
44	Закрепление. Таблица единиц времени
45	Контрольная работа №2
46	Работа над ошибками. Применение представлений о площади для решения задач
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)

48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)
49	Письменное сложение многозначных чисел
50	Решение задач на нахождение длины
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения
52	Разностное и кратное сравнение величин
53	Письменное вычитание многозначных чисел
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)
59	Примеры и контрпримеры
60	Изображение фигуры, симметричной заданной
Раздел 3. Текстовые задачи	
61	Вычисление доли величины
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)
65	Контрольная работа № 3
66	Работа над ошибками. Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание
67	Поиск и использование данных для решения практических задач
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)
71	Задачи с недостаточными данными
72	Таблица: чтение, дополнение
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
81	Сравнение геометрических фигур
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"
83	Деление на однозначное число в пределах 100000
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения

85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)
86	Контрольная работа №4
87	Работа над ошибками. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием
91	Разные приемы записи решения задачи
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"
96	Периметр многоугольника
97	Решение задач на движение
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений
100	Разные формы представления одной и той же информации
Раздел 5. Математическая информация	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость
103	Применение алгоритмов для вычислений
104	Деление с остатком
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000
112	Контрольная работа №5
113	Работа над ошибками. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел
116	Классификация объектов по одному-двум признакам
Повторение пройденного материала	
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода,

	изменения"
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000
121	Деление на двузначное число в пределах 100000
122	Окружность, круг: распознавание и изображение
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы
124	Задачи с избыточными и недостающими данными
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач
127	Итоговая контрольная работа
128	Работа над ошибками. Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"

Поурочное планирование по УМК «Планета Знаний»

3 класс

№ п.п	Тема урока
Раздел.1 «Числа и величины» (18 ч.)	
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.
2.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.
3.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).

4.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).
5.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
6.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
7.	Кратное сравнение чисел
8.	Кратное сравнение чисел
9.	Свойства чисел
10.	Свойства чисел
11.	Входная контрольная работа.
12.	Работа над ошибками. Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».
13.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».
14.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.
15.	Время (единица времени — секунда)
16.	Время (единица времени — секунда)
17.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
18.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Сравнение объектов по площади.
19.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Сравнение объектов по площади.
Раздел 2. Арифметические действия (47 ч.)	
20.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).
21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).
23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).
24.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.
25.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.
26.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.
27.	Контрольная работа №1
28.	Работа над ошибками. Взаимосвязь умножения и деления.
29.	Взаимосвязь умножения и деления.
30.	Взаимосвязь умножения и деления.
31.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.
32.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.
33.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.
34.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.
35.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.
36.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.
37.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.
38.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.
39.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
40.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
41.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
42.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
43.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

44.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.
45.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.
46.	Контрольная работа №2
47.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
48.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
49.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
50.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.
51.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.
52.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.
53.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.
54.	Однородные величины: сложение и вычитание.
55.	Однородные величины: сложение и вычитание.
56.	Однородные величины: сложение и вычитание.
57.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой
58.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой
59.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой
60.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой
61.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.
62.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.
63.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.
64.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.
65.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.
66.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.
67.	Контрольная работа №3
68.	Работа над ошибками. Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.
Раздел 3. Текстовые задачи (23 ч.)	
69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
70.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
72.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
74.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
75.	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)
76.	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)
77.	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)
78.	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)
79.	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)
80.	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)
81.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
82.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
83.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
84.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
85.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
86.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
87.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
88.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
89.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
90.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
91.	Контрольная работа №4
92.	Работа над ошибками. Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая доли в практической ситуации сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (22ч.)	
93.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).
94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).
96.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).
97.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
99.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
100.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
101.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
102.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.
103.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.
104.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.
105.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.
106.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.

107.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.
108.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.
109.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.
110.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.
111.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.
112.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.
113.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.
114.	Контрольная работа №5
115.	Работа над ошибками. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.
Раздел.5. Математическая информация (15 ч.)	
116.	Классификация объектов по двум признакам
117.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».
118.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».
119.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)
120.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)
121.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.
122.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.
123.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).
124.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).
125.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.
126.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.
127.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.
128.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач обучающихся и тестовых.
129.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения интерактивной доске и других устройствах.
130.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения интерактивной доске и других устройствах.
131.	Контрольная работа №6
132.	Работа над ошибками. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения интерактивной доске и других устройствах.
Раздел 6. Повторение пройденного материала	
133.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»

134.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.
135.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины
136.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата

4 класс

№ п.п	Тема урока
Раздел 1. Числа и величины	
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.
3.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.
4.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.
5.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.
6.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.
7.	Свойства многозначного числа.
8.	Свойства многозначного числа.
9.	Свойства многозначного числа.
10.	Дополнение числа до заданного круглого числа.
11.	Входная контрольная работа
12.	Работа над ошибками. Дополнение числа до заданного круглого числа.
13.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.
14.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.
15.	Единицы массы - центнер, тонна; соотношения между единицами массы.
16.	Единицы массы - центнер, тонна; соотношения между единицами массы.
17.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.
18.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.
19.	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.
20.	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.
21.	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.
22.	Доля величины времени, массы, длины.
23.	Доля величины времени, массы, длины.
24.	Доля величины времени, массы, длины.
2. Арифметические действия	

25.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.
27.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.
28.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.
29.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.
30.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
31.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
32.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
33.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
34.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
35.	Контрольная работа №1
36.	Работа над ошибками. Умножение/деление на 10, 100, 1000.
37.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.
38.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.
39.	Контрольная работа №2
40.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.
41.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.
42.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.
43.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.
44.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.
45.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.
46.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.
47.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.
48.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.
49.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.
50.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.
51.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.
52.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.
53.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.
54.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.
55.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.
56.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.
57.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.
58.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.
59.	Умножение и деление величины на однозначное число.
60.	Умножение и деление величины на однозначное число.
61.	Умножение и деление величины на однозначное число.
62.	Умножение и деление величины на однозначное число.
63.	Контрольная работа №3

64.	Работа над ошибками. Умножение и деление величины на однозначное число.
Раздел 3. Текстовые задачи	
65.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.
66.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
67.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
68.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
69.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
70.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
71.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
72.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
73.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
74.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.
75.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.
76.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.
77.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.
78.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.
79.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.
80.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.
81.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.
82.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.
83.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.
84.	Контрольная работа №4
85.	Работа над ошибками. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
86.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.
87.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.
88.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.
89.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.
90.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.
91.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.
92.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус,

	пирамида; их различение, называние.
93.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.
94.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.
95.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.
96.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.
97.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.
98.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.
99.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.
100.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
101.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
102.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
103.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
104.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
105.	Контрольная работа №5
106.	Работа над ошибками. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
Раздел 5. Математическая информация	
107.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.
108.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.
109.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.
110.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.
111.	Сбор математических данных о заданном объекте(числе, величине, геометрической фигуре). Поиски информации в справочной литературе, сети Интернет.
112.	Сбор математических данных о заданном объекте(числе, величине, геометрической фигуре). Поиски информации в справочной литературе, сети Интернет.
113.	Запись информации в предложенной таблице, столбчатой диаграмме.
114.	Запись информации в предложенной таблице, столбчатой диаграмме.
115.	Запись информации в предложенной таблице, столбчатой диаграмме.
116.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно
117.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно
118.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.
119.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.
120.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.
121.	Контрольная работа №6
122.	Работа над ошибками. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.
Повторение пройденного материала	

123.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
124.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
125.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
126.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.
127.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
128.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
129.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
130.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.
131.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
132.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
133.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.
134.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.
135.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.
136.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.

Оценочные материалы

Примерные тексты контрольных работ

2 класс

Контрольная работа №1 "Сложение и вычитание чисел от 1 до 20", "Решение текстовых задач"

1. Реши примеры:

$$\begin{array}{llll}
 3 + 6 = & 4 + 4 = & 3 + 5 = & 9 + 9 = \\
 4 + 7 = & 9 + 8 = & 8 + 3 = & 9 + 6 = \\
 5 + 8 = & 5 + 9 = & 7 + 2 = & 9 + 1 =
 \end{array}$$

2. Вставь вместо многоточия ... знаки "<", ">" или "=", чтобы числовое выражение стало верным:

$$\begin{array}{ll}
 4 + 8 \dots 3 + 6 & 7 + 4 \dots 4 + 8 \\
 5 + 3 \dots 8 + 8 & 8 + 3 \dots 5 + 6 \\
 7 + 8 \dots 7 + 5 & 9 + 7 \dots 8 + 6 \\
 9 + 7 \dots 6 + 4 & 2 + 7 \dots 9 + 2
 \end{array}$$

3. Реши задачу:

В сквере росло 6 дубов. Весной посадили ещё 4 дуба. Сколько дубов растёт в сквере?

4. Реши задачу: В секции по бегу занимается 7 мальчиков и 8 девочек. Посчитайте общее количество ребят в секции.

Контрольная работа №2 «Отрезок. Длина отрезка»

1. Реши задачу:

Мама испекла 14 пирожков. 8 пирожков - с яблочной начинкой, а все остальные - пирожки с повидлом. Сколько пирожков с повидлом испекла мама?

2. Длина отрезка равна 4 см. Начерти подобный отрезок.

3. Реши:

$$\begin{array}{llll} 7 + 4 = & 4 + 9 = & 6 + 8 = & 5 + 6 = \\ 13 - 5 = & 12 - 6 = & 14 - 6 = & 13 - 8 = \end{array}$$

4. Вставьте правильное число вместо многоточия ..., чтобы пример стал правильным:

$$\begin{array}{lll} 6 + \dots = 13 & 8 + \dots = 14 & 5 + \dots = 15 \\ \dots + 5 = 12 & \dots + 9 = 13 & \dots + 7 = 14 \end{array}$$

5. Реши задачу:

В деревне построено 5 одноэтажных домов и 9 двухэтажных домов. Посчитайте общее количество домов в деревне?

Контрольная работа №3 «Сравнение чисел»

1. Реши задачу:

У мастера было 27 метра провода. Он отрезал и отдал помощнику 4 метра провода. Сколько метров провода осталось у мастера?

2. Реши задачу:

Петя коллекционирует марки. На день рождения ему подарили 9 марок, и в его коллекции стало 55 марок. Сколько марок было у Пети до дня рождения?

3. Реши примеры:

$$\begin{array}{llll} 27 + 8 = & 43 + 5 = & 46 + 7 = & 45 + 8 = \\ 35 - 5 = & 72 - 30 = & 64 - 20 = & 73 - 7 = \end{array}$$

4. Вставь вместо многоточия ... знаки "<", ">" или "=", чтобы числовое выражение стало верным:

$$\begin{array}{lll} 47 + 5 \dots 23 & 36 + 6 \dots 65 & 5 + 46 \dots 45 \\ 37 - 5 \dots 51 & 32 \dots 65 - 3 & 48 \dots 53 - 4 \end{array}$$

Контрольная работа №4 «Правила раскрытия скобок»

1. Реши задачу:

В зале стояло 56 кресел. Для проведения собрания принесли 8 кресел, а потом - ещё 4 кресла.

Сколько кресел стало в зале?

2. Реши задачу:

В рулоне было 73 метра ткани. Портной отрезал от рулона 9 метров ткани, а потом - ещё 5 метров.

Посчитает длину оставшейся ткани в рулоне?

3. Реши примеры:

$$42 + 6 = \quad 59 + 40 = \quad 52 + 20 = \quad 73 + 8 =$$

$$73 - 8 = \quad 62 - 9 = \quad 64 - 50 = \quad 52 - 7 =$$

4. Вставь число вместо многоточия ..., чтобы примеры стали правильными:

$$57 - 9 + \dots = 49 \quad \dots + 6 - 20 = 23$$

$$30 - \dots + 8 = 37 \quad 35 + 9 - \dots = 43$$

$$\dots + 1 - 8 = 41 \quad 81 - \dots + 9 = 86$$

5. Реши примеры:

$$7 + (9 - 3) = \quad (9 - 5) + 6 = \quad 28 + (30 - 20) =$$

Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Сравнение чисел», «Длина»

1. Реши примеры:

$$48 + 30 = \quad 26 + 6 = \quad 39 + 50 = \quad 49 + 7 =$$

$$52 - 8 = \quad 73 - 50 = \quad 91 - 7 = \quad 78 - 30 =$$

2. Сравни и расставь знаки "<", ">" или "=" правильно:

$$2 \text{ дм } 1 \text{ мм} \dots 21 \text{ см} \quad 39 \text{ мм} \dots 4 \text{ см}$$

$$12 \text{ мм} \dots 1 \text{ см } 3 \text{ мм} \quad 19 \text{ см} \dots 1 \text{ дм } 9 \text{ мм}$$

3. Вставь вместо многоточия ... знаки "<", ">" или "=":

$$47 + 30 \dots 42 + 20 \quad 75 + 20 \dots 94 - 8$$

$$78 - 8 \dots 59 + 9 \quad 43 + 8 \dots 62 - 20$$

4. Реши задачу:

Килограмм винограда стоит 58 рублей, а килограмм бананов стоит на 20 рублей дешевле. Сколько стоит килограмм бананов?

5. Реши задачу:

Мама и Лена готовили праздничный обед. Лена приготовила 36 пирожков, а мама на 45 пирожков больше. Сколько пирожков приготовила мама?

Контрольная работа №6 по темам: «Скобки, порядок выполнения действий», «Отрезок, угол, прямоугольник»

1. Реши примеры:

$$73 - 18 = \quad 46 + 43 = \quad 63 + 32 =$$

$$52 - 28 = \quad 78 + 13 = \quad 66 - 57 =$$

2. Реши геометрические задачи:

2.1. Начерти отрезок равный 1 дм 8 см 2 мм.

2.2. Нарисуй острый угол.

2.3. Начерти прямоугольник с размерами 4 см и 9 см.

3. Реши примеры:

$$45 + (31 - 18) = (72 - 39) + 34 =$$

$$80 - (42 + 33) = 16 + (47 - 31) =$$

4. Реши:

В магазин привезли 34 пачки яблочного сока и несколько пачек апельсинового сока. Сколько всего пачек сока привезли в магазин, если известно, пачек апельсинового сока на 25 штук больше, чем пачек яблочного сока?

Контрольная работа №7 по темам: «Умножение и деление», «Текстовые задачи на умножение и деление», «Отрезок, угол, прямоугольник»

1. Реши:

$$4 \times 4 = \quad 2 \times 2 = \quad 5 \times 2 =$$

$$7 \times 2 = \quad 9 \times 3 = \quad 8 \times 2 =$$

2. Реши всеми доступными способами.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \quad 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \quad 7 + 7 + 7 =$$

3. Изобрази квадрат, со сторонами 6 см.

4. Реши задачу:

У Полины 9 открыток. У Маши таких открыток в 2 раза больше. Сколько всего открыток у Маши?

5. Реши задачу:

В ведре лежало 16 яблок. 4 ребят разделили их поровну. Сколько яблок получил каждый?

Контрольная работа №8 «Умножение и деление»

1. Реши примеры:

$2 \times 10 = \quad 2 \times 9 = \quad 2 \times 7 =$

$3 \times 10 = \quad 8 \times 3 = \quad 6 \times 3 =$

$24 : 3 = \quad 18 : 2 = \quad 12 : 3 =$

$14 : 2 = \quad 27 : 3 = \quad 9 : 3 =$

2. Реши задачу:

В парке установлено 9 скамеек. На каждой скамейке сидело по 3 человека. Посчитай количество человек, сидящих в парке?

3. Реши задачу:

У мастера лежала проволока длиной 27 метров. Он разрезал её на 3 равных куска. Какова длина одного куска проволоки?

3 класс

Входная контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»

1. Найди и подчеркни пример (или примеры), в котором ответ равен 62:

$50+13$

$81-13$

$46+18$

$84-22$

2. Реши примеры:

$5*3$

$15:5$

$4*9$

$21:7$

$8*6$

$32-26$

$18:6$

$37-19$

3. Реши задачу.

Начерти прямоугольник со сторонами 5см и 7см. Найди периметр этого прямоугольника.

4. Реши задачу.

У маленького велосипеда 3 колеса. Сколько всего колёс у 4-х велосипедов?

5. Начерти ломаную из 4-х звеньев. Первое звено - 4см, второе – 2см, третье звено – 3см, 4звено -6см. Найди общую длину ломаной.

Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление».

1. В саду росло 4 гладиолуса, а лилий на 8 больше. Во сколько раз меньше росло в саду гладиолусов, чем лилий?

2. Найдите значения выражений:

$47+5*3-18$

$(36:6+3)*2$

3. Найдите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 7см и 5см

4.Решите уравнения:

$$x \cdot 4 = 36$$

$$x : 6 = 9$$

5. Сравните:

3дм4см...4дм3см

63см...7дм

40см...4дм

2см...9мм

6. Каждые понедельник, среду и четверг папа покупает по одной газете. Сколько газет папа купит за 8 недель?

Контрольная работа №3 теме «Табличное умножение и деление».

1.Реши задачи.

- а) В книге 56 страниц. Коля читал каждый день по 8 страниц. За сколько дней Коля прочитал книгу?
- б) В одной книге 40 страниц, а в другой- в 5 раз меньше. Сколько страниц в двух книгах?
- в) В одной книге 30 страниц, а в другой – 10страниц. Во сколько раз в первой книге больше страниц, чем во второй книге?
- г) Ширина обложки книги прямоугольной формы 8см, а длина 12см. Чему равен периметр этого прямоугольника?
- д) В трёх одинаковых коробках 18 карандашей. Сколько карандашей в 5 таких коробках?

Контрольная работа №4 по теме « Числа от 1 до 1000. Нумерация».

1.Запиши ответы:

$$5 \cdot 4$$

$$6 \cdot 5$$

$$56 : 7$$

$$0 : 9$$

$$9 \cdot 7$$

$$8 \cdot 8$$

$$40 : 5$$

$$17 \cdot 1$$

$$8 \cdot 6$$

$$4 \cdot 9$$

$$63 : 9$$

$$14 : 14$$

2. Уменьши:

Увеличь:

35 в 7 раз

4 в 6 раз

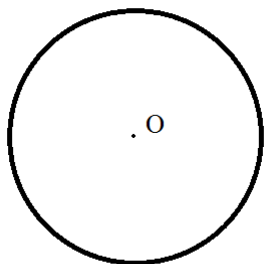
64 в 8 раз

5 в 9 раз

3.В 3-х одинаковых ящиках разложили поровну 27кг слив. Сколько килограммов слив в 2-х ящиках?

4. Длины сторон прямоугольника 5см и 8см. Какова его площадь?

5. Проведи диаметр окружности.



Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление чисел».

1. Реши:

$$20 \cdot 4 - 5 \cdot 7$$

$$49 : 7 + 15 \cdot 4$$

$$14 \cdot 3 - 18 : 3$$

$$12 \cdot 8 - 91 : 7$$

$$48 \cdot 2 - 56 : 8$$

$$12 - 8 + 36 : 4$$

2. Решите задачу.

В классе 15 учеников. У каждого из них по 8 учебников. Сколько учебников всего в классе?

3. Решите задачу.

В коробке 6 упаковок шоколада. Всего привезли 48 шоколадок. Сколько шоколадок в одной упаковке?

4. Решите примеры.

$$3 \cdot 20$$

$$60 : 1$$

$$20 : 5$$

$$20 \cdot 1$$

$$13 \cdot 3$$

$$14 : 1$$

5. Решите задачу.

В библиотеку привезли 56 книг по информатике и 72 книги по математике. Книги привезли в упаковках по 8 книг в каждой. Сколько всего упаковок привезли?

6. Решите уравнения

$$x \cdot 16 = 64$$

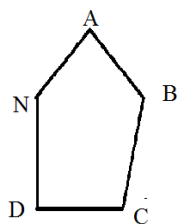
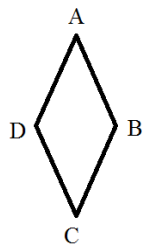
$$49 : y = 7$$

$$24 : x = 8$$

$$y \cdot 9 = 27$$

7. Задачи.

1) Начерти 3 отрезка. Первый равен 5 см. Вторый на 3 см длиннее. А третий в 3 раза длиннее, чем второй. 2) Найдите прямые, тупые и острые углы. Перечисли их.



Контрольная работа № 6 «Арифметические действия над числами»

1. Решите задачу:

Утром в кассе было 813 рублей. Днем из нее выдали 508 рублей, а приняли 280 рублей. Сколько денег стало в кассе к концу дня?

2. Запишите число, состоящее:

- из 6 сот. 2 дес. 4 ед.

- из 8 сот. и 3 дес.

- из 5 ед. первого разряда, 2 ед. второго разряда и 4 ед. третьего разряда.

3. Решите примеры, записывая в столбик:

$$354 + 228 =$$

$$505 + 337 =$$

$$867 - 349 =$$

$$650 - 370 =$$

4. Вставьте в «окошки» подходящий знак действия:

$$27 * 3 * 7 = 17$$

$$27 * 3 * 7 = 16$$

$$27 * 3 * 7 = 23$$

5. Сравните и поставьте знаки сравнения.

$$5 \text{ ч} \dots 400 \text{ мин}$$

$$91 \times 3 \dots 19 \times 3$$

$$4 \text{ м } 5 \text{ дм} \dots 5 \text{ м } 4 \text{ дм}$$

$$687 + 1 \dots 687 \times 1$$

Итоговая контрольная работа

1. Решите задачу:

Продавец цветов сделал большой букет из 9 роз и несколько маленьких букетов, по 3 розы в каждом букете. Сколько маленьких букетов сделал продавец, если всего у него было 30 роз?

2. Сравните выражения:

$$7 \times 8 \dots 6 \times 9$$

$$4 \times 6 \dots 9 \times 3$$

$$36 : 9 \dots 42 : 7$$

$$27 : 3 \dots 56 : 8$$

3. Выполните вычисления:

$$70 : 14 \times 13 =$$

$$92 : (46 : 2) \times 2 =$$

$$170 + 320 - 200 =$$

$$54: (90:5)= \quad (610+20):7:90= \quad 480:6+780=$$

4. Запишите числа в порядке возрастания:

276, 720, 627, 270, 762, 267, 726, 672, 260, 706.

5. Геометрическая задача:

Ширина прямоугольника 7 см, а длина в 2 раза больше ширины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.

4 класс

Контрольная работа №1 на темы: "Разряды числа", "Умножение и деление", "Нахождение площади и периметра прямоугольника"

1. Представьте эти выражения в числовом виде.

- а) Девятьсот сорок один.
- б) Сто две тысячи тринадцать.
- в) Шестнадцать тысяч один.
- г) Семьдесят семь тысяч триста.

2. Представьте эти выражения в числовом виде. Запишите числа, которые расположены до и после этих чисел в числовом ряду.

- а) Семнадцать тысяч девятьсот девяносто девять.
- б) Двенадцать тысяч.
- в) Сорок пять тысяч восемь.

3. Выполните действия в столбик.

- а) $846 + 125 =$
- б) $391 + 359 =$
- в) $594 + 302 =$
- г) $837 - 107 =$
- д) $318 - 192 =$
- е) $685 - 452 =$

4. Решите примеры.

- а) $5 * 7 =$
- б) $6 * 3 =$
- в) $8 * 3 =$
- г) $4 * 5 =$
- д) $36 : 6 =$
- е) $21 : 3 =$
- ж) $25 : 5 =$
- з) $12 : 6 =$

5. Решите задачу.

Мастер делает стол за 4 дня, а тумбочку – за 3 дня. Всего мастер сделал 12 столов и 18 тумбочек. Сколько времени затратил мастер, чтобы сделать всю эту мебель?

Контрольная работа №2 «Числа, которые больше 1000. Нумерация»

1. Решите задачу.

У Коли есть 6 комплектов открыток по 11 открыток в каждом. У Миши на 14 открыток меньше. Сколько открыток у Коли и Миши?

2. Решите примеры.

а) $578 - 168 \cdot 3 + 256 =$

б) $280 : (9 - 4) + 723 - 348 =$

в) $640 : 8 + 452 - 338 =$

г) $32 \cdot (23 - 19) - 15 =$

3. Сравните.

а) 3 м 14 см ... 320 см б) 9га1м2...902м2

в) 6 км 2 м... 6020 м г) 67 м 5 мм ... 6750 мм

4. Задан прямоугольник со сторонами 3 см и 8 см. Найдите его периметр и площадь. Нарисуйте квадрат с таким же периметром и найдите его площадь.

5. Решите примеры.

а) $44500 : 100 =$ б) $523 \cdot 100 =$

в) $586 \cdot 1000 =$ г) $24000 : 1000 =$

6. Запишите величины в порядке возрастания: 16 мм; 7800 дм; 436 мм; 3 м 5 см; 78 см; 4 дм 7 см.

Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание»

1. Решите задачу.

Мастер сделал 320 деталей за 8 дней. Ему осталось сделать ещё 360 деталей. За сколько дней он сделает все детали?

2. Округлите заданные числа до:

а) десятков: 583; 362.

б) сотен: 3 622; 14 999.

в) тысяч: 6 356; 52 446.

3. Выполните действия.

а) $8\,573 - 4\,422 : 2 - 1\,567 =$ б) $(8\,535 - 1\,579) : 4 + 3\,456 =$

4. Сравните.

а) 3 ч 53 мин ... 243 мин б) 13га34м2...13034м2

5. Восстановите цифры, в тех местах, где стоят звёздочки.

***** 3 568

- 457 + ****

----- -----

9 223 13 569

Контрольная работа №4 «Письменное умножение и деление на однозначное число»

1. Выполните действия.

а) $3321 * 2 =$ б) $9298 * 3 =$

в) $862 * 4 =$ г) $3471 * 7 =$

2. Выполните действия.

а) $5046 : 6 =$ б) $2889 : 3 =$ в) $2232 : 2 =$ г) $3420 : 5 =$

3. Решите уравнения.

а) $3648 = Y : 8$ б) $1345 = X * 5$

4. Решите задачу.

Мастер сделал первую деталь за 1 час 55 минут. А вторую деталь он делал на 15 минут дольше. Сколько времени он затратил на изготовление обеих деталей?

Контрольная работа №5 «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»

1. Решите примеры.

а) $4\,329 - 245 * 6 + 1\,107 : 3 =$ б) $4\,401 : (2 + 7) + 419 * 5 =$

в) $3\,495 : 5 - 288 + 6 * 378 =$ г) $5 * (302 - 176) + 5\,706 : 6 =$

2. Решите уравнения.

а) $X - 2\,586 = 3 * 267$ б) $3\,492 : 6 = Y - 2\,560$

3. Решите задачу.

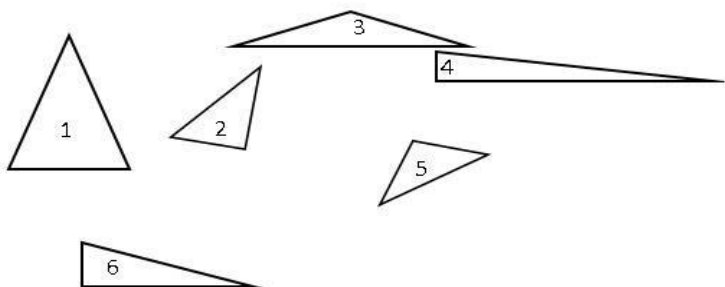
Во вторник портной сшил 27 фартуков, а в среду – на 8 фартуков больше. На изготовление фартуков потребовалось 124 метра ткани. Сколько ткани портной израсходовал в среду?

4. Посмотрите внимательно на рисунок и выпишите:

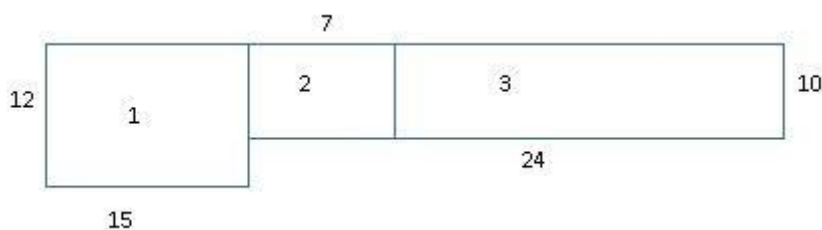
а) Номера прямоугольных треугольников.

б) Номера тупоугольных треугольников.

в) Номера остроугольных треугольников.



5. На рисунке изображены 3 прямоугольника и даны их размеры. Рассчитайте периметры и площади фигур, изображенных на рисунке. Найдите общую площадь всех фигур.



Контрольная работа №6 «Умножение и деление многозначных чисел»

1. Решите примеры на умножение.

а) $47 * 80 =$ б) $289 * 24 =$

в) $288 * 20 =$ г) $34 * 63 =$

2. Решите примеры на деление.

а) $450 : 90 =$ б) $360 : 30 =$

в) $486 : 6 =$ г) $625 : 25 =$

3. Решите задачу.

На склад привезли 16780 кг сахара. Затем увезли 52 мешка по 40 кг. Сколько кг сахара осталось на складе?

4. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми составляет 630 км, на встречу друг другу выехали 2 автобуса. Встретились они через 7 часов. Какова скорость первого автобуса, если скорость второго автобуса равна сорока км/час?

5. Найдите значение выражений.

а) $(5672 * 5 - 2568 : 4) - 345 =$ б) $23797 - (1\ 564 * 6 + 3\ 780 : 6) =$

Итоговая контрольная работа №7

1. Решить задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 810 км, выехали одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились они через 9 часов. Скорость одного поезда 42 км/ч. С какой скоростью ехал второй поезд?

2. Вычислить, записать примеры в столбик.

$125678 + 68409$ $40160 - 12987$ $578 \cdot 345$ $27090 : 45$

3. Расставить порядок действий и найти значение выражения.

$$9\,676 + 12\,237 - 8\,787 \times 2 : 29 =$$

4. Реши уравнения:

$$X - 80 = 7200 : 10$$

5. Длина прямоугольника 12 дм, а ширина в 2 раза меньше, чем длина. Найти периметр и площадь прямоугольника.