

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Курганская областная школа дистанционного обучения»
(ГБОУ «КОШДО»)

РАССМОТРЕНА
на заседании Управляющего совета
протокол от 29.08.2024 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
Директор _____ Н.В. Дерягина
приказ от 30.08.2024 г. № 143

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
МАТЕМАТИКА
1 – 4 класс
Срок реализации 4 года**

2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, Федеральной образовательной программой начального общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» № 372 (зарегистрирован 12.07.2023 г., № 74229).

Программа разработана на основе федеральной рабочей программы учебного предмета «Математика» для 1-4 классов.

Рабочая программа ориентирована на учебники «Математика» для 1, 2, 3 и 4 классов, авторы М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой.

Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретенные 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. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также целей воспитания:

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

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

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

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

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

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

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

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку

зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

Предмет «Математика» включен в обязательную предметную область «Математика и информатика». На изучение математики отводится 540 часов: в 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.

ВК. Активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие.

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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:

- 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:

- 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:

- 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:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 класс

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

ВК Нравственная и эстетическая культура общения и творческие качества.

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:

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:

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:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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:

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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

ВК. Творческая самостоятельность, активность, ответственность, смелость суждений.

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:

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:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

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:

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:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) 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.

ВК. Инициатива, чувство ответственности

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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:

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 (измерительные сосуды).

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

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:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения; самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений; находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 учебного предмета

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

Базовые логические действия:

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

- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

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

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 или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать 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;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- 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 или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;

- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 класс

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным 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.

Тематическое планирование

1 класс (132 часа)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					1. http://nachalka.edu.ru/ - Портал "Начальная школа". 2. http://www.proshkolu.ru - Бесплатный школьный портал – все школы России. 3. http://musabiqe.edu.az - сайт для учителей начальных классов 4. school-
1.1	Числа от 1 до 9 <i>ВК Активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие.</i>	13		13	
1.2	Числа от 1 до 10	3		3	
1.3	Числа от 1 до 20	4		4	
1.4	Длина. Измерение длины	7		7	
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					

2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	16	1	15	collection.edu.ru — Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов; 5. fcior.edu.ru — Федеральный центр электронных образовательных ресурсов; 6. Учи.ру - образовательная онлайн-платформа; 7. «Инфоурок» - видеоуроки; - internttyрок – библиотека видеоуроков; 8. ЯКласс; 9. Российская электронная школа (РЭШ).	
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	24	2	22		
Итого по разделу		40				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	16		16		
Итого по разделу		16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Пространственные отношения	3		3		
4.2	Геометрические фигуры	17		17		
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		8		
5.2	Таблицы	7		7		
Итого по разделу		15				
	Повторение пройденного материала	14	1	13		
Общее количество часов по программе:		132	4	128		

2 класс (136 часов)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			1. http://nachalka.edu.ru/ - Портал "Начальная школа". 2. http://www.proshkolu.ru - Бесплатный школьный портал – все школы России. 3. http://musabiqe.edu.az - сайт для учителей начальных классов
1.2	Величины	10	1	4	
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		4. school-collection.edu.ru — Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов; 5. fcior.edu.ru —
2.2	Умножение и деление	25	1		
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	2		
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10		5	
4.2	Геометрические	9	1	2	

	величины				Федеральный центр электронных образовательных ресурсов; 6. Учи.ру - образовательная онлайн-платформа; 7. «Инфоурок» - видеоуроки; - interntturok – библиотека видеоуроков; 8. ЯКласс; 9. Российская электронная школа (РЭШ).
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация <u>ВК Нравственная и эстетическая культура общения и творческие качества</u>	14			
Итого по разделу		14			
	Повторение пройденного материала	9	1		
Общее количество часов по программе:		136	8	11	

3 класс (136 часов)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					- Библиотека ЦОК - Учи.ру - образовательная онлайн-платформа; - «Инфоурок» - видеоуроки; - interntturok – библиотека видеоуроков; - ЯКласс; - Российская электронная школа (РЭШ)
1.1	Числа	10	1		
1.2	Величины	8		4	
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	2		
2.2	Числовые выражения	7	1		
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			
3.2	Решение задач	11	1	1	
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		4	
4.2	Геометрические величины	13	1	4	
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация. <u>ВК. Творческая самостоятельность, активность, ответственность, смелость суждений.</u>	15		1	
Итого по разделу		15			

	Повторение пройденного материала	4	1	
Общее количество часов по программе:		136	7	14

4 класс (136 часов)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	1		
1.2	Величины	12	1	10	
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	3		
2.2	Числовые выражения	12			
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач <i>ВК. Инициатива, чувство ответственности.</i>	20	1	8	
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12		12	
4.2	Геометрические величины	8		8	
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		4	
Итого по разделу		15			
	Повторение пройденного материала	14	1		
Общее количество часов по программе:		136	7	42	

Календарно-тематическое планирование

1 класс (132 часа)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.1 Числа от 1 до 9 (1ч)</i>		
1	Количественный счёт. Один, два, три... Порядковый счёт. Первый, второй,	1ч

	третий...	
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2) 4.1 Пространственные отношения (2ч)	
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:слева/справа, сверху/снизу; установлениепространственныхотношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1ч
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:слева/справа, сверху/снизу, раньше – позже, сначала – потом, стоять перед, следовать за, находиться между; установлениепространственныхотношений.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2) 1. 1 Числа от 1 до 9 (2ч)	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше.	1ч
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. На сколько больше? На сколько меньше?	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1) 4.2 Геометрические фигуры (1ч)	
6	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись).	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) 4.1 Пространственные отношения (1ч)	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установлениепространственныхотношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (6ч) 1. 1 Числа от 1 до 9 (5ч)	
8	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 1.	1ч
9	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 2. <i>ВК. Активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие.</i>	1ч
10	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 3. Знаки действий.	1ч
11	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 3. Знаки действий. Счёт предметов, запись результата цифрами.	1ч
12	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 4.	1ч
	1.4 Длина. Измерение длины (1ч)	
13	Длина и её измерение. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины 1. 1 Числа от 1 до 9 (1ч)	
14	Различение, чтение, запись чисел. Число и цифра 5.	1ч
	5. Математическая информация (2ч) 5.1 Характеристики объекта, группы объектов (1ч)	
15	Группировка объектов по заданному признаку. Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур).	1ч

	<i>5.2 Таблицы (1ч)</i>	
16	Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных.	1ч
	4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (3ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (3ч)</i>	
17	Геометрические фигуры: распознавание отрезка. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку.	1ч
18	Ломаная линия. Построение ломаной.	1ч
19	Геометрические фигуры: распознавание отрезка. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1ч
	5. Математическая информация (2ч) <i>5.2 Таблицы (1ч)</i>	
20	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1ч
	<i>5.1 Характеристика объекта, группы объектов (1ч)</i>	
21	Сбор данных об объекте по образцу. Группировка объектов по заданному признаку. Равенство. Неравенство.	1ч
	4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
22	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника. Многоугольник. Круг.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (3ч) <i>1.1 Числа от 1 до 9 (3ч)</i>	
23	Различение, чтение, запись чисел. Числа 6 и 7, цифра 6.	1ч
24	Различение, чтение, запись чисел. Числа 6 и 7, цифра 7.	1ч
25	Различение, чтение, запись чисел. Числа 8 и 9, цифра 8.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
26	Геометрические фигуры. Куб. Шар.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.1 Числа от 1 до 9 (1ч)</i>	
27	Различение, чтение, запись чисел. Числа 8 и 9, цифра 9.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.1 Числа от 1 до 10 (1ч)</i>	
28	Различение, чтение, запись чисел. Число 10.	1ч
	5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Характеристики объекта, группы объектов (2ч)</i>	
29	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1ч
30	Сбор данных об объекте по образцу. Проект «Математика вокруг нас (числа в загадках, пословицах и поговорках)».	1ч

	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.4 Длина. Измерение длины (1ч)</i>	
31	Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр. Измерение длины отрезка.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (3ч) <i>1.1 Числа от 1 до 10 (2ч)</i>	
32	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1ч
33	Число и цифра 0.	1ч
	<i>1.4 Длина. Измерение длины (1ч)</i>	
34	Измерение длины отрезка. Сантиметр. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Счет предметов, запись результата цифрами.	1ч
	5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Характеристики объекта, группы объектов (1ч)</i>	
35	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1ч
	<i>5.2 Таблицы (1ч)</i>	
36	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
37	Сложение и вычитание в пределах 10. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
38	Измерение длины отрезка в сантиметрах. Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (2ч)</i>	
39	Сложение и вычитание в пределах 10. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1ч
40	Названия компонентов действий, результатов действий сложения (слагаемые, сумма).	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (5ч) <i>3.1 Текстовые задачи (5ч)</i>	
41	Текстовая задача: структурные элементы (условие, вопрос, решение задачи и ответ).	1ч
42	Текстовая задача: составление текстовой задачи по образцу. Задачи, раскрывающие смысл сложения и вычитания.	1ч
43	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема.	1ч
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема.	1ч
45	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие (задачи,	1ч

	содержащие отношения «больше (меньше) на...»).	
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
46	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Угол. Прямой угол.	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Характеристики объекта, группы объектов (1ч)</i>	
47	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1ч
	<i>5.2 Таблицы (1ч)</i>	
48	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
49	Сложение и вычитание чисел в пределах 10, вида ± 3 .	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
50	Измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание чисел в пределах 10, вида ± 3 .	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.4 Длина. Измерение длины (1ч)</i>	
51	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
52	Сложение и вычитание чисел в пределах 10, вида ± 3 . Таблица сложения и вычитания.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
53	Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание, вида ± 3 (присчитывание и отсчитывание по 3).	1ч
54	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (2ч) <i>3.1 Текстовые задачи (2ч)</i>	
55	Решение задач в одно действие (задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»).	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Характеристики объекта, группы объектов (2ч)</i>	
56	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1ч
57	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1ч

2 часть	Раздел 3. Текстовые задачи (3ч) <i>3.1 Текстовые задачи (3ч)</i>	
58	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	1ч
59, 60	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
61	Сложение и вычитание чисел в пределах 10, вида ± 4 .	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (4ч) <i>3.1 Текстовые задачи (4ч)</i>	1ч
62	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	1ч
63, 64	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.	2ч
65	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
66	Названия компонентов действий, результатов действий сложения (перестановка слагаемых).	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.2 Таблицы (2ч)</i>	5ч
67	Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1ч
68	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
69	Построение отрезка с помощью линейки $\overline{[1]}_{\text{СР}}$ на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение чисел в пределах 10, вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	1ч
71	Геометрические фигуры: распознавание прямоугольника, квадрата. Построение прямоугольника, квадрата с помощью линейки на листе в клетку.	
	Раздел 2. Арифметические действия (5ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (5ч)</i>	
72, 73	Названия компонентов действий, результатов действий сложения. Вычитание как действие, обратное сложению.	2ч
74	Сложение и вычитание в пределах 10. Решение задач в одно действие (нахождение части целого и целого по его части).	1ч
75	Названия компонентов действий, результатов действий вычитания	1ч

	(уменьшаемое, вычитаемое, разность).	
76	Вычитание чисел в пределах 10, вида 6 - □, 7 - □.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
77	Построение отрезка с помощью линейки ^[SEP] на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Вычитание чисел в пределах 10, вида 6 - □, 7 - □.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
78	Вычитание чисел в пределах 10, вида 8 - □, 9 - □.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
79	Построение отрезка с помощью линейки ^[SEP] на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Вычитание чисел в пределах 10, вида 8 - □, 9 - □.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (2ч)</i>	
80, 81	Вычитание чисел в пределах 10, вида 10 - □.	2ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.4 Длина. Измерение длины (2ч)</i>	
82	Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм).	1ч
83	Единицы вместимости (литр). Величины: сравнение объектов по вместимости.	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
84	Построение отрезка с помощью линейки ^[SEP] на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (закрепление).	1ч
85	Построение квадрата, треугольника с помощью линейки ^[SEP] на листе в клетку. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (закрепление).	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 10 (1ч)</i>	
86	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10».	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (3ч) <i>2.2 Числа от 1 до 20 (3ч)</i>	
87	Числа в пределах 20: чтение.	1ч
88	Числа в пределах 20: чтение, сравнение.	1ч
89	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.4 Длина. Измерение длины (1ч)</i>	
90	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч)	

	<i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 20 (2ч)</i>	
91, 92	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	2ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>2.2 Числа от 1 до 20 (1ч)</i>	
93	Единица счёта. Десяток.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 20 (2ч)</i>	
94	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились.	1ч
95	Поверочная работа по теме: «Числа от 1 до 20. Нумерация».	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (2ч) <i>3.1 Текстовые задачи (2ч)</i>	
96, 97	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (9ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 20 (9ч)</i>	
98	Сложение чисел в пределах 20. Приемы сложения с переходом через разряд.	1ч
99	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 2$, $\square + 2$.	1ч
100	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 4$.	1ч
101	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 5$.	1ч
102	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 6$.	1ч
103	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 7$.	1ч
104	Сложение чисел в пределах 20, вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1ч
105, 106	Сложение чисел в пределах 20. Таблица сложения.	2ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.2 Таблицы (1ч)</i>	
107	Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (11ч) <i>2.1 Сложение и вычитание в пределах 20 (11ч)</i>	
108	Вычитание чисел в пределах 20. Приемы вычитания с переходом через разряд.	1ч
109	Вычитание чисел в пределах 20, вида $11 - \square$. Таблица вычитания.	1ч
110	Вычитание чисел в пределах 20, вида $12 - \square$. Таблица вычитания	1ч
111	Вычитание чисел в пределах 20, вида $13 - \square$. Таблица вычитания	1ч
112	Вычитание чисел в пределах 20, вида $14 - \square$. Таблица вычитания	1ч
113	Вычитание чисел в пределах 20, вида $15 - \square$. Таблица вычитания	1ч
114	Вычитание чисел в пределах 20, вида $16 - \square$. Таблица вычитания	1ч
115	Вычитание чисел в пределах 20, вида $17 - \square$, $18 - \square$. Таблица вычитания	1ч
116	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали.	1ч

	Чему научил	
117	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1ч
118	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 20».	1ч
	Повторение пройденного материала (14ч)	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых.	1ч
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
125	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч
131	Итоговая проверочная работа.	1ч
132	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1ч

2 класс (136ч)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
	Раздел 1. Числа и величины (10ч)	
	<i>1.1 Числа (6ч)</i>	
1, 2	Числа от 1 до 20: чтение, запись, сравнение. Увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц	2ч
3	Числа в пределах 100: чтение, сравнение. Десяток. Счет десятками до 100. Увеличение, уменьшение чисел на несколько десятков	1ч
4	Числа в пределах 100: чтение, сравнение. Образование чисел от 11 до 100	1ч
5	Числа в пределах 100: чтение, запись, сравнение	1ч
6	Числа в пределах 100: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа	1ч
	<i>1.2 Величины (2ч)</i>	

7	Величины измерение длины (единицы длины — миллиметр)	1ч
8	Величины измерение длины (единицы длины —дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах100),его применение для решения практических задач. Практическая работа: определение размеров различных предметов на глаз, с помощью измерительных инструментов (толщина книги, размер шапки) [1]	1ч
	<i>1.1 Числа (1ч)</i>	
9	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав,сравнение. Запись равенства, неравенства	1ч
	<i>1.2 Величины (1ч)</i>	
10	Величины измерение длины (единицы длины — метр). Соотношение между единицами величины (в пределах100), его применение для решения практических задач. Практическая работа: определение размеров различных предметов на глаз, с помощью измерительных инструментов (длина и ширина комнаты, коридора)	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100 (1ч)</i>	
11	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.1 Числа (1ч)</i>	
12	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав,сравнение. Представление в виде суммы разрядных слагаемых	1ч
	<i>1.2 Величины (1ч)</i>	
13	Стоимость (единицы — рубль, копейка). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач. Практическая работа: подсчёт монет и копеек в каждом кошельке	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
14	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
15	Контрольная работа № 1.	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
16	Анализ контрольной работы. Записьрешенияиответазадачи.Задачи, обратные данной	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
17	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, ломаная. Построениеотрезка заданной длины с помощью линейки. Измерение длины отрезка. Практическая работа: определение длины отрезка, с помощью линейки	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (2ч) <i>3.1 Текстовые задачи (2ч)</i>	

18	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели (нахождение целого по его части)	1ч
19	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы, чертежа (нахождение части целого)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
20	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
21	Величины времени (единицы времени — час, минута). Практическая работа: определение времени по часам	1ч
	4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические величины (2ч)</i>	
22	Длина ломаной	1ч
23	Длина ломаной	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
24	Контрольная работа № 2.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100 (3ч)</i>	
25	Анализ контрольной работы. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (соскобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий)	1ч
26	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Нахождение значения числового выражения	1ч
27	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Запись равенства, неравенства	1ч
	4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
28	Периметр многоугольника. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Практическая работа: определение периметра геометрических фигур с помощью линейки	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (2ч)</i>	
29	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1ч
30	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Математическая информация (2ч)</i>	
31	Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».	1ч

	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. <u>ВК</u> <u>Нравственная и эстетическая культура общения и творческие качества</u>	
32	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатые диаграммы	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
33	Контрольная работа № 3.	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
34	Анализ контрольной работы. Алгоритмы (приёмы, правила) устных вычислений, измерений и построения геометрических фигур	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия(5ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (5ч)</i>	
35	Устное сложение чисел в пределах 100 без перехода через разряд, вида $36+2$, $36+20$	1ч
36	Устное вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, вида $36-2$, $36-20$	1ч
37	Устное сложение чисел в пределах 100 без перехода через разряд, вида $26+4$, $95+5$	1ч
38	Устное вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, вида $30-7$	1ч
39	Устное вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, вида $60-24$	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
40	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.2 Величины (2ч)</i>	
41, 42	Единицы длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (2ч)</i>	
43	Устное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд, вида $26+7$	1ч
44	Устное вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, вида $35-7$	1ч
	<i>2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100 (1ч)</i>	
45	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1ч
	<i>2.1 Сложение и вычитание (1ч)</i>	
46	Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
47	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения,	1ч

	содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100 (1ч)</i>	
48	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Буквенные выражения	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
49	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств). Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100 (4ч)</i>	
50, 51	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Уравнение	2ч
52	Проверка сложения. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)	1ч
53	Проверка вычитания. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
54	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств)	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
55	Контрольная работа № 4.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (2ч)</i>	
56	Анализ контрольной работы. Письменное сложение чисел в пределах 100, вида $45+23$. Алгоритмы (приёмы, правила) письменных вычислений	1ч
57	Письменное вычитание чисел в пределах 100, вида $57-26$. Алгоритмы (приёмы, правила) письменных вычислений	1ч
	<i>2.3 Арифметические действия (1ч)</i>	
58	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
59	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
60	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов.	1ч

	Практическая работа: изготовление модели прямого угла	
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
61	Работа таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств). Закономерность в ряду чисел	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (2ч)</i>	
62	Письменное сложение чисел в пределах 100, вида 37+48	1ч
63	Письменное сложение чисел в пределах 100, вида 37+53	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
64, 65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Практическая работа: графическое изображение прямоугольника, квадрата	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (5ч) <i>2.1 Сложение и вычитание (5ч)</i>	
66	Письменное сложение чисел в пределах 100, вида 87+13	1ч
67	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100, вида 32+8 и 40-8. Проверка результатов вычисления (реальность ответа, обратное действие)	1ч
68	Письменное вычитание чисел в пределах 100, вида 50-24	1ч
69	Письменное вычитание чисел в пределах 100, вида 52-24	1ч
70	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (закрепление)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат, треугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Практическая работа: конструирование прямоугольника из деталей конструктора	1ч
72	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Практическая работа: графическое изображение квадрата	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Математическая информация (2ч)</i>	
73	Проект: «Оригами». Алгоритмы (приёмы, правила) измерений и построения геометрических фигур	1ч
74	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
75	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Практическая работа: графическое изображение квадрата	1ч

	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
76	Контрольная работа № 5.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Умножение и деление (1ч)</i>	
77	Анализ контрольной работы. Действие умножения чисел в практических учебных ситуациях	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
78	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.3 Арифметические действия (1ч)</i>	
79	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
80	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Практическая работа: нахождение периметра прямоугольника	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Умножение и деление (2ч)</i>	
81	Действие умножения чисел в практических учебных ситуациях. Приёмы умножения 1 и 0	1ч
82	Названия компонентов действия умножения	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
83	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы умножения)	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.2 Умножение и деление (3ч)</i>	
84, 85	Переместительное свойство умножения	2ч
86	Действие деления чисел в практических учебных ситуациях	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
87	Длина ломаной. Построение ломаной заданной длины с помощью линейки	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
88	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия деления	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
89	Алгоритмы (приёмы, правила) устных вычислений. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)	1ч

	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Умножение и деление (2ч)</i>	
90	Названия компонентов действия деления	1ч
91	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
92	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Умножение и деление (1ч)</i>	
93	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Умножение и деление с числом 10	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (1ч) <i>3.1 Текстовые задачи (1ч)</i>	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения и деления	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.2 Величины (2ч)</i>	
95	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм)	1ч
96	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм) Переместительное свойство умножения	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
97	Контрольная работа № 6	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.2 Умножение и деление (4ч)</i>	
98	Анализ контрольной работы. Табличное умножение числа 2, умножение на число 2	1ч
99	Табличное умножение числа 2, умножение на число 2	1ч
100	Табличные случаи умножения, деления в привычных ситуациях и решении задач	1ч
101	Деление на 2. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
102	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм)	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Умножение и деление (2ч)</i>	
103	Табличное умножение числа 2, умножение на число 2. Деление на 2. Четные и нечетные числа	1ч
104	Табличное умножение числа 3, умножение на число 3	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
105	Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника	1ч

	(квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Умножение и деление (1ч)</i>	
106	Деление на 3. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
107	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
108	Алгоритмы (приёмы, правила) устных вычислений. Внесение данных в таблицу	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
109	Контрольная работа № 7	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Умножение и деление (2ч)</i>	
110	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок)	1ч
111	Табличное умножение и деление с числом 4	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
112	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами). Табличное умножение и деление с числом 4	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи (4ч) <i>3.1 Текстовые задачи (4ч)</i>	
113, 114	Расчётные задачи на увеличение величины в несколько раз	2ч
115, 116	Расчётные задачи на уменьшение величины в несколько раз	2ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.1 Числа (1ч)</i>	
117	Разностное сравнение чисел	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.2 Умножение и деление (3ч)</i>	
118, 119	Табличное умножение и деление с числом 5	2ч
120	Табличное умножение и деление с числом 6	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
121	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Табличное умножение и деление с числом 6	1ч

	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.2 Умножение и деление (3ч)</i>	
122, 123	Табличное умножение и деление с числом 7	2ч
124	Табличное умножение и деление с числом 8	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
125	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Табличное умножение и деление с числом 8	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Умножение и деление (1ч)</i>	
126	Табличное умножение и деление с числом 9	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
127	Итоговая контрольная работа.	1ч
	Повторение (9ч)	
128, 129	Табличное умножение (повторение)	2ч
130	Табличное умножение (повторение). Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1ч
131	Запись равенства, неравенства. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1ч
132	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)	1ч
133	Разностное сравнение чисел. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	1ч
134	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1ч
135	Решение задач	1ч
136	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач	1ч

3 класс (136ч)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	1ч
2	Переместительное, сочетательное свойства сложения при вычислениях. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
3	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1ч

	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.2 Числовые выражения (3ч)</i>	
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнение	1ч
5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (уменьшаемое)	1ч
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (вычитаемое)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (3ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
7	Изображение геометрических фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями. Обозначение геометрических фигур буквами	1ч
	<i>4.2 Геометрические величины (2ч)</i>	
8	Длина ломаной.	1ч
9	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Практическая работа: определять $\overset{[1]}{SEP}$ с помощью измерительных инструментов периметр	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
10	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
11	Контрольная работа № 1	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.1 Вычисления (3ч)</i>	
12	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение)	1ч
13	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление). Связь деления с умножением	1ч
14	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление с числами 3 и 4). Переместительное свойство умножения при вычислениях	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(3ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
15	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом	1ч
	<i>3.2 Решение задач (2ч)</i>	
16, 17	Задачи на понимание зависимостей «купля-продажа», расчет количества	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
18, 19	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 100	2ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
20	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	

21	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление с числом 5)	1ч
22	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление с числом 6)	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(3ч) <i>3.2 Решение задачи (2ч)</i>	
23, 24	Задачи на понимание отношений «больше – меньше на...», «больше – меньше в...»	2ч
	<i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
25	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на расчет количества	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
26	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
27	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. Задачи на понимание отношений «больше – меньше на...», «больше – меньше в...»	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
28	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление с числом 7)	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Математическая информация (2ч)</i>	
29	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1ч
30	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Проектное задание «Математические сказки»	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(2ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (2ч)</i>	
31, 32	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом	2ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
33	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Практическая работа: определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
34	Площадь (единицы площади – квадратный сантиметр). Сравнение объектов по площади. Практическая работа: конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
35	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Практическая работа: определять $S_{\text{ср}}$ с помощью	1ч

	измерительных инструментов площадь	
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
36	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение, деление с числами 8 и 9)	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
37	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
38	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Практическая работа: определять с помощью измерительных инструментов площадь и периметр.	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Числовые выражения (1ч)</i>	
39	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок)	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
40	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
41	Площадь (единицы площади – квадратный дециметр). Сравнение объектов по площади. Практическая работа: определять с помощью измерительных инструментов площадь	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
42	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
43	Площадь (единицы площади – квадратный метр). Сравнение объектов по площади	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.2 Решение задач (1ч)</i>	
44	Задачи на понимание отношений «цена- количество-стоимость»	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
45	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1ч
	<i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
46	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
47	Контрольная работа № 2	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч)	

	<i>2.1 Вычисления (4ч)</i>	
48	Умножение числа на 1	1ч
49	Умножение числа на 0	1ч
50	Умножение числа на 1 и 0	1ч
51	Деление нуля на число	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(2ч) <i>3.1 Работа с текстовой задачей (1ч)</i>	
52	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.2 Решение задач (1ч)</i>	
53	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины. Практическая работа: нахождение доли величины, сравнение долей одной величины	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (3ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (3ч)</i>	
54	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Окружность. Круг. Практическая работа: нахождение доли величины	1ч
55	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Диаметр окружности (круга)	1ч
56	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.2 Величины (2ч)</i>	
57	Время (единица времени – год, месяц)	1ч
58	Время (единица времени – сутки)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
59	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
60	Контрольная работа № 3	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (5ч) <i>2.1 Вычисления (5ч)</i>	
61, 62	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами)	2ч
63, 64	Умножение суммы на число	2ч
65	Устные приемы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное число, вида 23×4 , 4×23	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(3ч) <i>3.2 Решение задач (1ч)</i>	
66	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Устные приемы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное число	1ч
	<i>3.1 Работа с текстовой задачей (2ч)</i>	
67	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Составление обратной задачи	1ч
68	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1ч

	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	с. 11
	Раздел 2. Арифметические действия (8ч) <i>2.1 Вычисления (7ч)</i>	
69, 70	Деление суммы на число	2ч
71	Устные приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное число, вида $69 : 3, 78 : 2$	1ч
72	Устные приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное число. Связь делимого, делителя, частного	1ч
73	Устные приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное число. Проверка деления	1ч
74	Устные приемы внетабличного деления двузначного числа на двузначное число, вида $87 : 29, 66 : 22$	1ч
75	Устные приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное число. Проверка умножения	1ч
	<i>2.2 Числовые выражения (1ч)</i>	
76	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.2 Решение задач (1ч)</i>	
77	Задачи на понимание отношений «больше – меньше в...»	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.1 Вычисления (4ч)</i>	
78 - 81	Письменное деление уголком. Деление с остатком	4ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(2ч) <i>3.2 Решение задач (2ч)</i>	
82, 83	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	2ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
84	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические величины (2ч)</i>	
85	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах	1ч
86	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Длина ломаной	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
87	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. Проектное задание «Задачи-расчеты»	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
88	Контрольная работа № 4	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (13ч) <i>1.1 Числа (10ч)</i>	
89, 90	Числа в пределах 1000: чтение	2ч
91, 92	Числа в пределах 1000: чтение, запись	2ч
93	Числа в пределах 1000. Увеличение или уменьшение числа в 10, 100 раз. Кратное сравнение чисел.	1ч
94, 95	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	2ч

96	Числа в пределах 1000: сравнение. Равенства и неравенства: чтение, составление	1ч
97, 98	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых	2ч
	<i>1.2 Величины (3ч)</i>	
99	Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...». Практическая работа: определять ^[1] _{SEF} с помощью измерительных инструментов массу; выполнять прикидку и оценку результата измерений	1ч
100	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине	1ч
101	Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Практическая работа: определение продолжительности события	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
102	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». <i>ВК. Творческая самостоятельность, активность, ответственность, смелость суждений.</i>	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
103	Контрольная работа № 5	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (4ч) <i>5.1 Математическая информация (4ч)</i>	
104 - 107	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Приемы устных вычислений	4ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.1 Вычисления (3ч)</i>	
108	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 (ознакомление)	1ч
109	Письменное сложение чисел в пределах 1000	1ч
110	Письменное вычитание чисел в пределах 1000	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (4ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
111, 112	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Виды треугольников. Практическая работа: с помощью измерительного инструмента определить виды треугольников	2ч
	<i>4.2 Геометрические величины (2ч)</i>	
113, 114	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	2ч
	Раздел 5. Математическая информация (3ч) <i>5.1 Математическая информация (3ч)</i>	
115 - 117	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Приемы устных вычислений	3ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
118	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Виды треугольников. Практическая работа: с помощью измерительного инструмента определить виды треугольников	1ч

	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
119	Классификация объектов по двум признакам. Виды треугольников	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
120	Контрольная работа № 6	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
121, 122	Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000	2ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические величины (2ч)</i>	
123	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000. Практическая работа: определять $\left\{ \begin{matrix} L \\ S_{\text{фиг}} \end{matrix} \right\}$ с помощью измерительных инструментов площадь	1ч
124	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
125, 126	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.2 Решение задач (1ч)</i>	
127	Задачи на сравнение (разностное, кратное)	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (3ч) <i>2.1 Вычисления (3ч)</i>	
128, 129	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма)	2ч
130	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора) с. 97 - 98	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
131	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Практическая работа: определять $\left\{ \begin{matrix} L \\ S_{\text{фиг}} \end{matrix} \right\}$ с помощью измерительных инструментов площадь	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	1ч
132	Итоговая контрольная работа	1ч
	Повторение (4ч)	
133	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000	1ч
134	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами)	1ч
135	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом	1ч
136	Геометрические фигуры и величины	1ч

4 класс (136ч)

№	Название тем	Кол-во
---	--------------	--------

п/п		часов
	Повторение (12ч)	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1ч
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок, со скобками), содержащем 2-4 действия	1ч
3	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1ч
4, 5	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000	2ч
6	Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000	1ч
7	Переместительное свойство умножения при вычислениях. Действия с числами 0 и 1	1ч
8	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1ч
9	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1ч
10, 11	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	2ч
12	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Математическая информация (2ч)</i>	
13	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме	1ч
14	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
15	Контрольная работа № 1	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (9ч) <i>1.1 Числа (9ч)</i>	
16, 17	Нумерация. Числа в пределах миллиона	2ч
18	Числа в пределах миллиона: чтение	1ч
19	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1ч
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых Практическая работа: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел	1ч
21	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение	1ч
22	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1ч
23	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Практическая работа: описание положения числа в ряду чисел	1ч
24	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Класс миллионов. Класс миллиардов	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (2ч) <i>5.1 Математическая информация (2ч)</i>	
25	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1ч
26	Сбор математических данных о заданном объекте (числе). Проектное задание «Числа вокруг нас»	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.1 Числа (2ч)</i>	
27	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Практическая работа: установление правила, по которому	1ч

	составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел	
28	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
29	Контрольная работа № 2	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
30	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами в пределах 100 000. Величины: сравнение объектов по длине	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
31	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
32	Единицы площади (квадратный километр, квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр). Соотношение между единицами в пределах 100 000. Величины: сравнение объектов по площади	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
33	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач. Таблица единиц площади	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (5ч) <i>1.2 Величины (5ч)</i>	
34	Единицы площади (квадратный километр, квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр). Палетка	1ч
35	Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними. Величины: сравнение объектов по массе	1ч
36	Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними. Таблица единиц массы	1ч
37	Единицы времени (год), соотношения между ними	1ч
38	Единицы времени (сутки), соотношения между ними	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
39	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (2ч) <i>1.2 Величины (2ч)</i>	
40	Единицы времени (век), соотношения между ними	1ч
41	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Таблица единиц времени	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
42	Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования)	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	

43	Контрольная работа № 3	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
44	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1ч
45	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1ч
	<i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
46	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия (слагаемое): запись, нахождение неизвестного компонента	1ч
47	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия (уменьшаемое, вычитаемое): запись, нахождение неизвестного компонента	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	1ч
48	Доля величины времени, массы, длины	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
49	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника. Доля величины длины	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
50	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
51	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Сложение и вычитание величин	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
52	Анализ зависимостей, характеризующих процессы купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
53	Контрольная работа № 4	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (8ч) <i>2.1 Вычисления (4ч)</i>	
54	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1ч
55	Умножение величины на однозначное число	1ч
56	Умножение с числами 0 и 1	1ч
57	Письменное умножение многозначных чисел, запись которых оканчивается нулями на однозначное число в пределах 100 000	1ч
	<i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
58, 59	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия (множитель, делимое, делитель): запись, нахождение неизвестного компонента	2ч
	<i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
60, 61	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	2ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
62	Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Задачи на понимание смысла отношений «больше – меньше на...», «больше – меньше в...»	1ч

	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
63	Нахождение площади фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов). Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
64	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
65	Периметр квадрата. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
66	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы)	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (3ч) <i>4.2 Геометрические величины (3ч)</i>	
67, 68	Площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов). Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	2ч
69	Периметр фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов)	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
70	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(3ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (3ч)</i>	
71 - 73	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	3ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
74	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
75	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Умножение числа на произведение	1ч
76	Письменное умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
77	Наглядные представления о симметрии. Письменное умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
78	Письменное умножение многозначных чисел. Умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
79	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1ч

	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
80	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Перестановка и группировка множителей	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
81	Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): куб,	1ч
82	Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): куб, прямоугольный параллелепипед	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
83	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
84	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000	1ч
85	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
86	Контрольная работа № 5	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
87	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
88	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Деление числа на произведение	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
89	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
90	Деление с остатком. Деление на 10, 100, 1000	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
91	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
92	Письменное деление многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (3ч) <i>5.1 Математическая информация (3ч)</i>	
93, 94	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач	2ч
95	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
96	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость,	1ч

	время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
97	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление с остатком	1ч
	<i>2.2 Числовые выражения (1ч)</i>	
98	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
99	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Проектное задание «Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий»	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (4ч) <i>2.1 Вычисления (4ч)</i>	
100, 101	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Умножение числа на сумму	2ч
102, 103	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	2ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.1 Геометрические фигуры (2ч)</i>	
104	Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): пирамида	1ч
105	Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, цилиндр, конус с. 47	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(2ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (2ч)</i>	
106	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач. <u>ВК. Инициатива, чувство ответственности</u>	1ч
107	Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
108	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (4ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
109	Площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов)	1ч
	<i>4.1 Геометрические фигуры (3ч)</i>	
110, 111	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника.	2ч
112	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью циркуля	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
113,	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в	2ч

114	пределах 100 000	
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
115	Контрольная работа № 6	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.1 Вычисления (2ч)</i>	
116	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1ч
117	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление с остатком	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(2ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (2ч)</i>	
118	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1ч
119	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (2ч) <i>2.2 Числовые выражения (2ч)</i>	
120	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1ч
121	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
122	Площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов)	1ч
	<i>4.1 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
123	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение изученных геометрических фигур с помощью циркуля	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.1 Вычисления (1ч)</i>	
124	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(1ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (1ч)</i>	
125	Анализ зависимостей, характеризующих процессы работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1ч
	Раздел 2. Арифметические действия (1ч) <i>2.2 Числовые выражения (1ч)</i>	
126	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000	1ч
	Раздел 5. Математическая информация (1ч) <i>5.1 Математическая информация (1ч)</i>	
127	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1ч
	Раздел 3. Текстовые задачи(3ч) <i>3.1 Решение текстовых задач (3ч)</i>	
128	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа	1ч
129	Анализ зависимостей, характеризующих процессы работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих	1ч

	задач	
130	Анализ зависимостей, характеризующих процессы купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1ч
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) (1ч)	
131	Контрольная работа № 7	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические величины (1ч)</i>	
132	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов)	1ч
	Раздел 1. Числа и величины (1ч) <i>1.2 Величины (1ч)</i>	
133	Единицы вместимости (литр). Величины: сравнение объектов вместимости	1ч
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1ч) <i>4.2 Геометрические фигуры (1ч)</i>	
134	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника	1ч
	Повторение (2ч)	
135	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000	1ч
136	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000	1ч