


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края  
Управление образованием администрации г.Ачинска  
МБОУ "СШ №5 им. Марачкова А.О." г.Ачинск"**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогический совет  
Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора по УВР  
  
Кузнецова Г.В.  
«30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ "СШ №5  
им. Марачкова А.О."  
  
Осипцев В.Б.  
Приказ №318 от  
«30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 29552944)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 1-4 классов

**г.Ачинск,  
2024 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне 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). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

### **1 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

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

#### **Арифметические действия**

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

#### **Текстовые задачи**

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

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

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

#### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

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

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).

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 (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

## **Текстовые задачи**

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

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

## **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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 ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **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**

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.

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.

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.

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода

Итого по разделу		16			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Пространственные отношения	3			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	9			Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Сложение и вычитание	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	10			Поле для свободного

					ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		18			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		47			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		23			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		22			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	



## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		23			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		37			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия
	План	Факт				
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (13 ч)</b>						
1	2.09		Нумерация. Счёт предметов. Разряды	Образование чисел натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствование вычислительных навыков, решение задачи разными способами; составление задач, обратных данной	<i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; <i>объяснять</i> , как образуется каждая следующая счётная единица. <i>Называть</i> разряды и классы.	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливать причинно-следственные связи
2	3.09		Числовые выражения. Порядок выполнения действий	Применение правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. <i>Понимать</i> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения
3	4.09	10.09	<b>Входная контрольная работа.</b>	Соотношение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценивание и выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результаты работы
4	6.09		Вычитание трёхзначных чисел	Выполнение письменного вычитания трёхзначных чисел. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них	<i>Использовать</i> алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
5	9.09		Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливать причинно-следственные связи
6	10.09		Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	Использование переместительного свойства умножения. Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
7	11.09		Приёмы	Применение приёма письменного	<i>Выполнять</i> письменное деление	Самостоятельно создавать

			письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	деления многозначного числа на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	в пределах 1000	алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливать причинно-следственные связи
8	13.09		Деление трёхзначных чисел на однозначные	Применение приёма письменного деления многозначного числа на однозначное. Использование свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
9	16.09		Деление трёхзначных чисел на однозначные	Применение приёма письменного деления многозначного числа на однозначное. Использование свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
10	17.09		Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	Применение приёма письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
11	18.09		Урок-исследование. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Применение приёма письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.	Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
12	20.09		Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	Использование диаграммы для сбора и представления данных	Читать и строить столбчатые диаграммы	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
13	23.09		<b>Проверочная работа по теме «Повторение»</b>	Работа в паре. Нахождение и исправление неверных высказываний. Изложение и отстаивание своего	Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять

				мнения, аргументировать свою точку зрения, оценка точки зрения товарища, обсуждение высказанных мнений		правильность выполнения вычислений изученными способами
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация. (11 ч.)</b>						
14	24.09		Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	Счёт предметов десятками, сотнями, тысячами. Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствование вычислительных навыков, решение буквенных выражений. Анализ своих действий и управление ими	<i>Называть</i> новую счётную единицу – тысячу. <i>Называть</i> разряды, которые составляют первый класс, второй класс	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
15	25.09		Чтение многозначных чисел	Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствование вычислительных навыков. Анализ своих действия и управление ими	<i>Читать</i> числа в пределах миллиона	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
16	27.09		Запись многозначных чисел	Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствование вычислительных навыков.	<i>Записывать</i> числа в пределах миллиона	Ставить и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
17	30.09		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Замена многозначного числа суммой разрядных слагаемых. Выделение в числе единиц каждого разряда. Определение и название общего количества единиц любого разряда, содержащихся в числе	<i>Представлять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач
18	1.10		Сравнение многозначных чисел	Упорядочивание заданных чисел. Установление правила, по которому составлена числовая последовательность, её продолжение, восстановление пропущенных в ней элементов. Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку, нахождение нескольких вариантов	<i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам. <i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности	Выделять существенную информацию. Осуществлять анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков

				группировки		
19	2.10		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Проверка правильности выполненных вычислений, решение текстовых задач арифметическим способом, выполнение увеличения и уменьшения числа в 10, 100, 1000 раз	<i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливать причинно-следственные связи
20	4.10		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	Определение последовательности чисел в пределах 100 000. Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в многозначном числе	<i>Выделять</i> в числе общее количество единиц любого разряда	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливать причинно-следственные связи
21	7.10		Класс миллионов и класс миллиардов Математический диктант.	Называние классов и разрядов: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Чтение чисел в пределах 1 000 000 000	<i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000. <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи	Приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач
22	8.10		Урок - проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	Сбор информации о своём городе (селе) и на этой основе создание математического справочника «Наш город (село) в числах». Использование материала справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничество с взрослыми и сверстниками. Составление плана работы. Анализ и оценка результатов работы	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи	Ставить и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Искать и выделять необходимую информацию. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности
23	9.10		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание их и выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
24	11.10		<b>Контрольная работа по теме «Нумерация»</b>	Выполнение действий, соотнесение, сравнение, оценка своих знаний	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценивать — выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результаты

						работы
<b>Величины. 12ч.</b>						
25	14.10		Анализ контрольной работы. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	Перевод одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
26	15.10		Соотношение между единицами длины	Перевод одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерение и сравнение длины; упорядочивание их значений	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
27	16.10		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	Перевод одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	<i>Называть</i> единицы площади. <i>Использовать</i> приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади	Приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач
28	18.10		<b>Контрольная работа за 1 четверть</b>	Соотношение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценивание и выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценивать — выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результаты работы
29	21.10		Анализ контрольной работы. Таблица единиц площади	Сравнение значений площадей равных фигур. Перевод одних единиц площади в другие, используя соотношения между ними	Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
30	22.10		Определение площади с помощью палетки	Определение площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, умение решать задачи	Использовать приём измерения площади фигуры с помощью палетки. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	Сотрудничать с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации

31	23.10		Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	Перевод одних единиц массы в другие, используя соотношения между ними. Описание ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким)	Понимать понятие «масса», называть единицы массы. Сравнить величины по их числовым значениям	Выделять существенную информацию. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков
32	25.10		Таблица единиц массы	Перевод одних единиц массы в другие, используя соотношения между ними. Исследование ситуаций, требующих сравнения объектов по массе, их упорядочивание	Использовать таблицу единиц массы. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
33	5.11		Повторение пройденного.	Проверка усвоения изучаемой темы. Перевод одних единиц длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
34	6.11		Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	Перевод одних единиц времени в другие. Исследование ситуаций, требующих сравнений событий по продолжительности, их упорядочивание	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя	Выделять существенную информацию. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков
35	8.11		Единица времени – сутки	Рассмотрение единицы времени: сутки, закрепление представлений о временной последовательности событий. Использование приобретенных знаний для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах	<i>Называть</i> единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. <i>Определять</i> время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям	Выделять существенную информацию. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков
36	11.11		Решение задач на определение начала,	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков	<i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события	Ставить и формулировать проблему, создавать алгоритмы деятельности при решении



			продолжительность и и конца события			проблем творческого и поискового характера
<b>Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (4 ч)</b>						
37	12.11		Единица времени – секунда	Рассмотрение единицы времени – секунды. Сравнение величины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени - секунду	Ставить и формулировать проблемы, создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
38	13.11		Единица времени – век	Рассмотрение единицы времени – век. Сравнение величины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени – век	Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, создавать способы решения проблем поискового характера, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации
39	15.11		Таблица единиц времени. <i>Проверочная работа по теме «Величины»</i>	Перевод одних единиц времени в другие, используя соотношения между ними	<i>Использовать</i> таблицу единиц времени. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
40	18.11		Повторение пройденного. <b>Тест</b>	Анализ достигнутых результатов и недочётов, проявление личной заинтересованности в расширении знаний и способов действий	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
<b>Сложение и вычитание (14 ч)</b>						
41	19.11		Устные и письменные приёмы вычислений	Выполнение письменного сложения и вычитания многозначных чисел с опорой на знание алгоритмов их выполнения. Осуществление пошагового контроля правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)	<i>Объяснять</i> приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
42	20.11		Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	Выполнение письменного сложения и вычитания многозначных чисел с опорой на знание алгоритмов их выполнения. Осуществление пошагового контроля правильности выполнения арифметических	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных

				действий (сложение, вычитание)		
43	22.11		Нахождение неизвестного слагаемого	Нахождение неизвестного слагаемого. Объяснение решения уравнений и их проверки. Выполнение вычислений и проверки.	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
44	25.11		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснение решения уравнений и их проверки. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
45	26.11		Нахождение нескольких долей целого	Нахождение одной доли от целого числа, нахождение нескольких долей от целого числа. Решение уравнений и сравнение их решений. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.	<i>Находить</i> несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
46	27.11		Нахождение нескольких долей целого Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	Решение задач на нахождение нескольких долей целого. Проверка правильности выполнения деления с остатком. Сравнение значения величин	<i>Находить</i> несколько долей целого.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
47	29.11		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Решение задач, составлением уравнения.	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.
48	2.12		Сложение и вычитание значений величин	Выполнение действий с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Запись вычисления в строчку и столбиком	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё

						неизвестно
49	3.12		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Моделирование зависимостей между величинами в текстовых задачах и их решение. Выполнение сложения и вычитания величин	<i>Решать</i> текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Развивать навыки формулировки личной оценки, аргументировать свое мнение
52	4.12		<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</b>	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в изменённых условиях. Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценка и выводы.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
53	6.12		Анализ контрольной работы. «Странички для любознательных»	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в изменённых условиях	<i>Анализировать</i> результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы	Развивать навыки формулировки личной оценки, аргументировать свое мнение
54	9.12		Повторение пройденного материала. <b>Тест</b>	Оценка результатов усвоения учебного материала, планирование действий по устранению выявленных недочётов, проявление личной заинтересованности в расширении знаний и способов действий	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
<b>Умножение и деление (10 ч)</b>						
55	10.12		Урок-исследование. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	Выполнение умножения, с использованием свойства умножения. Применение при вычислениях свойств умножения на 0 и на 1. Нахождение значения буквенных выражений	<i>Использовать</i> свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
56	11.12		Письменное умножение многозначного числа на	Выполнение умножения любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножение	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении

			однозначное	именованных чисел на однозначные		проблем поискового характера
57	13.12		Умножение на 0 и 1	Применение при вычислениях свойств умножения на 0 и на 1. Запись выражений и вычисление их значений. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Называть</i> результат умножения любого числа на 0, на 1. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
58	16.12		<b>Контрольная работа за 2 четверть</b>	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценка выводы	Применять правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применять полученные знания для решения задач	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результаты работы
59	17.12		Анализ контрольной работы. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	Объяснение, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение остатка при выполнении деления на однозначное число и проверка вычислений	<i>Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями</i>	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
60	18.12		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	Определение, как связаны между собой числа при умножении и делении. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Объяснение решения уравнений и их проверки. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, решение задач	<i>Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)</i>	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
61	20.12		Деление многозначного числа на однозначное. Математический диктант	Использование правил деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценка результатов освоения темы, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализ своих действий и управление ими	<i>Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</i>	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
62	23.12		<i>Письменное деление</i>	Объяснение, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	<i>Выполнять деление многозначного числа на</i>	Актуализировать свои знания для проведения простейших

			<i>многозначного числа на однозначное</i>		<i>однозначное с объяснением</i>	математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
63	24.12		Письменное деление многозначного числа на однозначное	Объяснение, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
64	25.12		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	Составление плана решения текстовых задач и их решение арифметическим способом	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</b>						
65	27.12		Письменное деление многозначного числа на однозначное	Объяснение выполнения деления, используя план. Выполнение деления с объяснением. Составление плана решения текстовых задач и их решение арифметическим способом	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
66			Решение задач на пропорциональное деление.	Составление плана решения текстовых задач и их решение арифметическим способом	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
67			Письменное деление многозначного числа на однозначное	Объяснение выполнения деления, используя план. Выполнение деления с объяснением. Составление плана решения текстовых задач и их решение арифметическим способом	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
68			Решение задач на пропорциональное деление	Сравнение решений задач. Определение, сколько цифр будет в частном, выполнение деления	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность
69			Деление многозначного числа на однозначное	Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Нахождение уравнений с одинаковым значением, нахождение значений	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;

			уравнений и решение текстовых задач арифметическим способом		сравнивать и обобщать информацию
70		Деление многозначного числа на однозначное. <b>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	Выполнение деления многозначного числа на однозначное, проверка. Составление уравнений и их решение. Нахождение значений буквенных выражений, решение текстовых задач арифметическим способом	<i>Делить</i> многозначное число на однозначное, делать проверку	Выделять и формулировать познавательную цель, создавать способы решения проблемы поискового характера, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации
71		Повторение пройденного материала.	Оценка результатов усвоения учебного материала, выводы, планирование действий по устранению выявленных недочётов, проявление личностной заинтересованности в расширении знаний и способов действий	<i>Использовать</i> приёмы деления многозначного числа на однозначное. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
72		<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценка и выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результат работы
73		Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач	Решение задач арифметическим способом. Нахождение периметра прямоугольника (квадрата). Решение уравнений. Совершенствование вычислительных навыков	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
74		Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	Моделирование взаимосвязей между величинами: скорость, время, расстояние. Перевод одних единиц скорости в другие. Нахождение значений буквенных и числовых выражений	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
75		Взаимосвязь между скоростью, временем и	Запись задач с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и их решение. Составление по выражению	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения

			расстоянием	задач с величинами: скорость, время, расстояние. Нахождение значения уравнений и числовых выражений	<i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	задачи
76			Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	Запись задач с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и их решение. Перевод одних единиц длины, массы, времени, площади в другие	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
77			Решение задач на движение. <b>Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>	Запись задач с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и их решение. Составление задачи по чертежу на одновременное встречное движение. Нахождение значения числовых выражений и проверка вычисления на калькуляторе	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки.
78			Умножение числа на произведение	Применение свойства умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнение умножения числа на произведение разными способами, сравнение результата вычислений	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при умножении числа на произведение удобным способом	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
79			Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Применение свойства умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Решение задач на одновременное встречное движение	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
80			Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Применение свойства умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Сравнение именованных чисел. Решение задач на одновременное встречное движение	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
81			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Применение свойства умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Решение задач на одновременное встречное движение. Перевод одних единиц площади в	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Сотрудничать с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с

				другие		задачами и условиями коммуникации
82			Решение задач на одновременное встречное движение	Решение задач на одновременное встречное движение: выполнение схематических чертежей, сравнение задач и их решения	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
83			Перестановка и группировка множителей	Использование переместительного свойства умножения и свойства группировки множителей, нахождение значения числового выражения. Решение задач на одновременное встречное движение	<i>Применять</i> свойства умножения при решении числовых выражений	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
84			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Оценка результата освоения темы, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализ своих действий и управление ими	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
85			Деление числа на произведение	Применение свойства деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решение тестовых задач арифметическим способом	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
86			Деление числа на произведение	Применение свойства деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решение тестовых задач арифметическим способом	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
87			Деление с остатком на 10, 100, 1 000	Выполнение устного и письменного деления с остатком на 10, 100, 1 000. Решение тестовых задач арифметическим способом. Нахождение значения буквенных выражений	<i>Применять</i> приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
88			Составление и решение задач,	Анализ задач, установление зависимости между величинами,	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно



			обратных данной	составление плана решения задач, решение текстовых задач. Запись равенства и неравенства, выполнение проверки. Выполнение деления с остатком и проверка решения		создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
89			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
90			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
91			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
92			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
93			Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	Выполнение схематических чертежей по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решение задач. Составление плана решения.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Решать</i> задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
94			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <b>Проверочная работа по теме</b>	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Находить</i> ошибки в вычислениях и решать правильно. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Использовать</i> приём деления на числа,	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера

			<b>«Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>		оканчивающиеся нулями	
95			Повторение пройденного материала.	Выполнение устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
96			<b>Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	Оценка результатов усвоения учебного материала, выводы, планирование действий по устранению выявленных недочётов, проявление личностной заинтересованности в расширении знаний и способов действий	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
97			Урок – проект «Математика вокруг нас»	Сбор и систематизация информации по разделам, отбор, составление и решение математических задач и заданий повышенного уровня сложности. Составление плана работы. Составление сборника математических заданий. Анализ и оценка результата работы	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Искать и выделять необходимую информацию. Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности
98			<b>Контрольная работа за 3 четверть</b>	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценка и выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результат работы

99			Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	Применение в вычислениях свойства умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Нахождение значения выражения двумя способами, удобным способом. Сравнение выражений. Составление задачи по выражению.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
100			Умножение числа на сумму	Выполнение вычислений с объяснением. Выполнение действий и сравнение приёмов вычислений. Нахождение части от целого. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Объяснять</i> , как выполнено умножение числа на сумму	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
101			Письменное умножение многозначного числа на двузначное	Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножения</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
102			Письменное умножение многозначного числа на двузначное	Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножения</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. <i>Объяснять</i> , как выполнено умножение многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
103			Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализ задач, выполнение прикидки результата, проверка полученного результата.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
104			Решение текстовых задач	Решение задач арифметическими способами. Объяснение выбора действий для решения. Выполнение вычитания именованных величин. Нахождение ошибок в примерах на деление, проверка.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (24 ч)</b>						

105			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Объяснять</i> , как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.
106			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Объяснять</i> , почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
107			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Объяснять</i> приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами
108			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Закрепление пройденного материала. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
109			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант</b>	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценка и выводы	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
110			Письменное деление многозначного числа на двузначное	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.
111			Письменное	Выполнение деления с остатком на	<i>Объяснять</i> алгоритм	Ставить и формулировать

			деление многозначного числа на двузначное с остатком	двузначное число, рассуждение так же, как и при делении без остатка, проверка решения. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком	проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.
112			Письменное деление многозначного числа на двузначное	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага. Выполнение письменного деления многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деления</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.
113			Деление многозначного числа на двузначное по плану	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага. Объяснение, как выполнено деление по плану. Решение задачи и сравнение их решения. Проверка, верны ли равенства	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
114			Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	Выполнение деления многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решение примеров на деление с объяснением. Нахождение значения уравнений	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру)	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
115			Деление многозначного числа на двузначное	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага. Решение задач арифметическими способами. Объяснение выбора действия для решения	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие	Искать и выделять необходимую информацию; анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
116			Решение задач	Решение задач арифметическими способами. Выполнение вычитания и сложения именованных величин.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Объяснять</i> выбор действия для решения	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять

				Выполнение деления с остатком и проверка		правильность выполнения вычислений изученными способами
117			Письменное деление на двузначное число (закрепление)	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага. Решение задач арифметическими способами. Объяснение выбора действия для решения. Умножение на именованные числа, решение уравнений	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
118			Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснение каждого шага, сравнение решений. Рассмотрение более короткой записи	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
119			Письменное деление на двузначное число (закрепление). <b>Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	Выполнение вычислений и проверки. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
120			Повторение пройденного материала.	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснение каждого шага. Решение задач арифметическим способом. Выполнение вычитания и сложения именованных величин, решение уравнений	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
121			<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление»</b>	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценивание и выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать результат работы
122			Анализ контрольной	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления	Ставить и формулировать проблему, самостоятельно

			работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	трёхзначное, объяснение каждого шага. Выполнение письменного деления многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>	многозначного числа на трёхзначное	создавать алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера
123			Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	Объяснение, как выполнено деление. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	Сотрудничать с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
124			Деление на трёхзначное число	Выполнение деления с объяснением и проверка вычислений. Изображение чертёжа к задаче и её решение. Составление задачи по выражению. Сравнение выражений	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
125			Проверка умножения делением и деления умножением	Выполнение деления с объяснением и проверка вычислений. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
126			Проверка деления с остатком	Проверка, правильно ли выполнено деление с остатком. Нахождение делимого, если известны: делитель, частное и остаток. Проверка, выполнения деления	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
127			Проверка деления	Нахождение ошибок и запись правильного решения. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач, уравнений	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
128			<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год</b>	Оценка результатов освоения тем за 4 класс, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознавать качество и уровень усвоения; оценивать

				действий		результат работы
129			Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала	Совершенствование вычислительных навыков, решение задач. Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, их оценивание и выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
130			Нумерация.	Оценивание результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать и записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
131			Выражения и уравнения	Оценивание результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Решать</i> числовые выражения и уравнения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
132			Арифметические действия	Совершенствование вычислительных навыков, решение задач	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
133			Порядок выполнения действий.	Оценивание результатов освоения темы, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами
134			Величины	Выполнение сложения и вычитания величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решение задач с использованием величин	<i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
135			Геометрические фигуры.	Классифицирование геометрических фигур по заданному или найденному основанию классификации	<i>Называть</i> виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее



136			Решение задач	Оценка результатов освоения темы, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Применять полученные для решения задач, решать задачи из</i>
-----	--	--	---------------	---	---

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

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013
- 2..Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
- 3.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
- 4.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова,

С.В.

Степанова – М.: Просвещение, 2013г.

5. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И.,

Игушева И.А. -

М.: Просвещение, 2017.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Образовательная онлайн-платформа «Учи.ру»

Платформа электронного образования «ЯКласс»

Инфоурок

«LearningApps,

«Российская электронная школа»

«Яндекс.Учебник»

<https://nsportal.ru>

[edsoo.ru](https://edsoo.ru)

РЭШ





