

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Муниципальное казённое учреждение "Управление образования
администрации муниципального образования "Карсунский район»**
МБОУ Татарскогоренская ОШ

РАССМОТРЕНО

**Руководитель МО
учителей предметников**

Алимова М.А.
Протокол №1 от «25.» 08.
2025г г.

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УВР**

Аллямова С.У
Протокол №1 от «25.» 08.
2025г г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Фокеева Г.П
Приказ №75 от «25.» 08.
2025 г г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7889897)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 2,4 классов

с.Татарские Горенки.2025.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

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

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

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».

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану

арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические отношения (часть—целое, больше—меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

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

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

4 КЛАСС

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

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

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 2,4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Входная контрольная работа	1	1		09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			11.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			15.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			16.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			17.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			18.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			24.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия	1			25.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	(сложение, вычитание)					
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			01.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			02.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	длины ломаной с длиной отрезка					
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
30	Сочетательное свойство сложения	1			27.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			28.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			29.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

33	Контрольная работа №1	1	1		30.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			12.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$					
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			25.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
44	Контрольная работа №2	1	1		01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы	1			04.12.2025	Библиотека ЦОК

	прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$					https://m.edsoo.ru/7f411f36
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			11.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
55	Построение отрезка заданной длины	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			25.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
60	Запись решения задачи в два действия	1			29.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			13.01.2026.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
64	Сравнение геометрических фигур	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
65	Контрольная работа №3	1	1		19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			20.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			21.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			22.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			26.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			27.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			10.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			12.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
81	Устное сложение равных чисел	1			24.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

82	Контрольная работа №4	1	1		25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			26.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	прямоугольника					
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
92	Применение умножения для решения практических задач	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
93	Нахождение произведения	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
95	Переместительное свойство умножения	1			23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
96	Контрольная работа №5	1	1		24.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
98	Применение деления в практических ситуациях	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			30.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в	1			31.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	пределах 100)					
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			01.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			02.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			14.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			21.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
110	Табличное умножение в пределах	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК

	50. Умножение числа 4					https://m.edsoo.ru/7f411f36
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			27.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
113	Контрольная работа №6	1	1		29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			12.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			21.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
128	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
129	Составление утверждений относительно заданного набора	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы					
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
8	Входная контрольная работа	1	1		11.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			15.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			16.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			17.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
12	Представление текстовой задачи на модели	1			18.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			24.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
16	Решение задачи разными способами	1			25.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			01.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			02.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
23	Контрольная работа №1	1	1		14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
25	Решение задач на работу	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
28	Деление на 10, 100, 1000	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f411f36
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			27.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			28.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			29.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			30.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
35	Решение задач на нахождение площади	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			12.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
41	Решение задач на расчет времени	1			25.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
42	Доля величины времени, массы, длины	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
45	Контрольная работа №2	1	1		02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			04.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
48	Задачи на нахождение величины (массы,	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК

	длины)					https://m.edsoo.ru/7f411f36
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
50	Решение задач на нахождение длины	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			11.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

59	Примеры и контрпримеры	1			25.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			29.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
61	Вычисление доли величины	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			13.01.2026.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
65	Контрольная работа № 3	1	1		19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			20.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			21.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			22.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового	1			26.01.2026	Библиотека ЦОК

	выражения					https://m.edsoo.ru/7f411f36
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			27.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
71	Задачи с недостаточными данными	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
72	Таблица: чтение, дополнение	1			29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			10.02.2026	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f411f36
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			12.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
81	Сравнение геометрических фигур	1			24.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			26.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
86	Контрольная работа №4	1	1		04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
91	Разные приемы записи решения задачи	1			16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
96	Периметр многоугольника	1			24.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
97	Решение задач на движение	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
98	Решение расчетных задач (расходы,	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК

	изменения)					https://m.edsoo.ru/7f411f36
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			30.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			31.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			01.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			02.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
104	Деление с остатком	1			14.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления	1			20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	умения конструировать с использованием геометрических фигур					
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			21.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			27.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
112	Контрольная работа №5	1	1		28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			12.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			21.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		26.05.2026	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f411f36
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2 КЛАСС

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

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

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов,

	прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение

1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных
------	---

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

2 КЛАСС

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

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

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное

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

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

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

- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

